



## عبر منظور اللغة لم يبدو العالم مختلفا بلغات أخرى؟

تأليف: غاي دويتشر  
ترجمة: حنان عبدالمحسن مظفر



علم للعفت  
سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت

صدرت السلسلة في يناير 1978  
أسسها أحمد مشاري العدواني (1923-1990) ود. فؤاد زكريا (1927-2010)

## عبر منظار اللغة لَمْ يَبدو العالم مختلفا بلغات أخرى؟

تأليف: غاي دويتشر  
ترجمة: حنان عبدالمحسن مظفر



أكتوبر 2015

429

عليه السلام

لجنة التقييم والتطوير  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب  
بالتعاون مع

لجنة تطوير المحتوى  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

مجلس التقييم والتطوير  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

مجلس التقييم والتطوير  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

مجلس التقييم والتطوير  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

مجلس التقييم والتطوير  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

مجلس التقييم والتطوير  
المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

ترسل الاقتراحات على العنوان التالي :  
السيد الأمين العام  
للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب  
ص . ب : 28613 - الصفاة  
الرمز البريدي 13147  
دولة الكويت  
تليفون : 22431704 (965)  
فاكس : 22431229 (965)

[www.kuwaitculture.org.kw](http://www.kuwaitculture.org.kw)

التنفيذ والإخراج والتنفيذ  
وحدة الإنتاج في المجلس الوطني

ISBN 978 - 99906 - 0 - 463 - 4

رقم الإيداع (2015/686)



العنوان الأصلي للكتاب

# Through the Language Glass: Why the World Looks Different in Other Languages

By

Guy Deutscher

Picador, N.Y. 2010

All Rights Reserved. Copyright © Guy Deutscher 2010

طُبع من هذا الكتاب ثلاثة وأربعون ألف نسخة

---

ذو الحجة 1436 هـ - أكتوبر 2015

---

المواد المنشورة في هذه السلسلة تعبر  
عن رأي كاتبها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلس

9 مقدمة المترجمة

17 مقدمة: اللغة والثقافة والفكر

الجزء الأول: مرآة اللغة

41 الفصل الأول  
تسمية قوس قزح

57 الفصل الثاني  
سمكة الرنجة الطويلة الموجة

75 الفصل الثالث  
الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

97 الفصل الرابع  
الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

119 الفصل الخامس  
أفلاطون وراعي الخنازير المقدوني

الجزء الثاني: عدسة اللغة

الفصل السادس

149 أنجدوني من وورفا

الفصل السابع

177 حيث لا تشرق الشمس من المشرق

الفصل الثامن

213 الجنس وعلم النحو

الفصل التاسع

237 الروسي الأزرق

خاتمة:

255 اعذرنا على جهلنا

ملحق:

263 الألوان: في عين الراي

الهوامش

273

البيلوغرافيا

289

ملحق الأشكال والصور

311

## مقدمة المترجمة

قالت «أليس»: لا أعلم ما تعنيه عندما تقول «عظمة». فابتسم همبتي دمبتي بازدرء مرددا: بالطبع لا تعلمين معنى الكلمة، حتى أخبرك أنا بمعناها. أقصد «أن ذلك جدال يسهل دحضه».

اعترضت أليس قائلة: لكن «عظمة» لا تعني «جدال يسهل دحضه».

فأجابها همبتي دمبتي هازئا: عندما أستخدم أنا كلمة ما، فإنها تعني تماما ما أرغب في أن تعنيه، من دون أي زيادة أو نقصان.

فردت أليس: فالسؤال هنا هو إن كان باستطاعتك أن تجعل للكلمة أكثر من معنى. فعقب همبتي دمبتي على ذلك قائلا: السؤال هو عمن لديه السلطة هنا - ليس أكثر من ذلك. (أليس في بلاد العجائب وعبر المرأة - لويس كارول)

يختار غاي دويتشر لكتابته عنوانا مستوحى من إحدى أبرز قصص الأطفال التي تتطرق من بين صفحاتها المكتظة بالخيال إلى

«بغض النظر عن فشل أو نجاح دويتشر في إثبات أهمية تأثير اللغة في فكرنا في أوجه قد يعتريها العلماء بسيطة وغير ذات مغزى، فإن دراسته اللغوية والتاريخية تجعل من كتابه درسا شائقا في تاريخ اللغة واستخدامها».



عشوائية الأسماء والمفاهيم المرتبطة بها، وبقدرتها على تشكيل الواقع، أو الخيال في هذه الحالة. ففي رحلتها أثناء المنام، ترى «أليس» مخلوقات حية وغيرها ممن يتصرف بلا منطقية واضحة، على الرغم من تبرير كل من هذه المخلوقات لتصرفاتها بمنطقية لغوية تجبر «أليس»، ومن ثم تجبر القارئ، على الإقرار بمعانٍ لا نراها في العادة منطقية. فها هي «أليس» تردد نشيد «همبتي دمبتي» الذي يخبر عن سقوط «همبتي دمبتي» من فوق حافة الحائط، فإذا بهمبتي دمبتي المائل أمامها يسقط تبعا لذلك. وها هي تردد نشيد «تويدل دم وتويدل دي» الذي يخبر عن عراكهما، فإذا بهما يبدآن العراك. إن قدرة اللغة على تشكيل واقع «أليس» (الخيالي) هي بلا شك ما دفع بدويش إلى اختيار عنوان يأخذنا مع «أليس» عبر مرآة اللغة، لنرى تأثير اللغة على فكرنا، ليس في الأوجه المعتادة (فليس هناك ما هو معتاد في كتاب لويس كارول)، بل في تلك النواحي البديهية في حياتنا، بديهية تجعلنا لا نتساءل عن مغزاها، ولا نرى عبر مرآتها.

يقسم دويش كتابه إلى جزأين. ينظر في الجزء الأول إلى اللغة بوصفها مرآة، فيتساءل إن كانت اللغة انعكاسا لطبيعتنا البشرية أم هي انعكاس لتقاليد مجتمعاتنا. وعلى رغم أن الدراسة الأولية لهذا السؤال تحدونا على تقسيم اللغة إلى مفاهيم تعكس الطبيعة وأسماء تعكس الثقافة أو التقاليد، فإن الباحث الجاد سرعان ما يرى أن تأثير الثقافة لا ينحصر في اختيار الأسماء فقط، بل يتعدى ذلك إلى المفاهيم نفسها. وليس ذلك قصرا على المفاهيم المجردة فقط، بل يشمل أيضا الأشياء المادية مثل اليد والرقبة والضمائر، والألوان.

وتعد لغة الألوان محور النقاش في الجزء الأول من الكتاب، فياخذنا دويش إلى عهد هوميروس، ليذكرنا بخلو لغة هذا الكاتب العظيم من كلمة تصف اللون الأزرق، على رغم اكتظاظ كتاباته بالأشياء الزرقاء مثل السماء والبحر. ويشير إلى غلادستون كرمز تطرق إلى هذا التساؤل، وقدم تفسيراً قد يبدو غير منطقي، وهو أن حاجتنا إلى استخدام أسماء الألوان لم تبدأ إلا بعد تطويرنا فنَّ الصباغة والتلوين، أو بعد تطوير الألوان الصناعية. وفي سرد قصصي يأخذنا دويش في جولة نتعرف من خلالها على كم من الأسماء التي تطرقت إلى موضوع «إدراك الألوان» لتحليل الأسباب التي تجعل بعض الشعوب تفتقر إلى كلمات تصف

الألوان التي اعتدناها في لغتنا. فمن نظرية غايغر لتطور إدراكنا للألوان عبر الزمن، إلى نظرية ماغنس عن تأخر إدراك الشبكية للون الأزرق لبرودته (بعكس اللون الأحمر)، إلى نظرية لامارك عن التطور عبر التمدد (أو تطور مهارات وخصال معينة عبر تدريبها على ذلك عبر الأجيال)، إلى تجارب ريفرز التي دلتنا على دور الثقافة في قدرتنا على التمييز بين الألوان، وبذلك على تسميتها. وبالإضافة إلى الطرح التاريخي المفصل الذي يحتويه كتاب دويتشر، فإنه يأخذنا أيضا عبر قصص خيالية وشخصية يحاول فيها تقريب الحقائق التي قد تبدو غريبة للقارئ، مثل سرد خيالي للغة الزيفيتية التي تقسم مفاهيمها بطريقة تبدو لنا غريبة، أو حملة روسية في الجزر البريطانية تستغرب عجز اللغة الإنجليزية عن الفصل بين الأزرق الداكن والفاتح (بعكس الروسية التي تملك مصطلحين لذلك)، أو تجربة استخدم فيها ابنه ليري إن كانت السماء الزرقاء دوما زرقاء بعيدا عن تأثير الثقافة. وتقودنا تلك الأدلة والقصص الافتراضية إلى التسليم بأن اللغة تعكس تقاليد وثقافة مجتمعنا.

ثم يحول دويتشر انتباهنا إلى فجوة في هذا الرأي (اللغة بوصفها انعكاسا للثقافة) عندما يبين عجز العلماء عن تفسير التطابق الغريب بين اللغات المختلفة في ترتيب طرحها لأسماء الألوان الذي يبدأ من الأبيض والأسود وينتهي بالأزرق بشكل مشابه في جميع اللغات (مع استثناءات بسيطة). فبالاستناد إلى أبحاث برلين وكاي، يخبرنا دويتشر عن الدراسات التي رأت للألوان مراكز عالمية تتفق عليها اللغات على الرغم من اختلاف ثقافاتهما، مما يجعل اللغات تتشابه نوعا ما في تقسيم ألوان الطيف. واستُخدمت هذه الدراسات لتثبيت سلطة الطبيعة على مفاهيم الألوان لدينا. غير أن تلك الاستثناءات البسيطة في مراكز الألوان أو ترتيبها من لغة إلى أخرى تجعل من دور الطبيعة دورا غير أساسي، أو على الأقل دورا غير ملزم، فيستنتج من ذلك أن الثقافة تتحكم في مصطلحات الألوان، وفي اللغة بشكل عام، وفق حدود تفرضها الطبيعة، حدود يمكن التلاعب فيها. فمن تطور الشبكية إلى تطور الحضارة، من دور الطبيعة إلى دور البيئة والثقافة، يستنتج دويتشر أن للثقافة دورا كبيرا في تحديد المفاهيم والأسماء، بيد أن الطبيعة تضع حدودا لا تتجاوزها الثقافة.

وبناء على تأثير الطبيعة في تكوين اللغة، يصبح من الصعب التسليم بـ «تساوي تعقيد اللغات»، تلك المقولة التي تتردد من دون أي تبرير في الكثير من كتب اللغويات، لخوف من يشكك بها من اتهامه بالعنصرية لدفعه بما يثبت عدم تساوي المجتمعات «البدائية» والمتحضرة فكريا. ومشيرا إلى إجراء بعض العلماء أخيرا دراسة لهذه المقولة (ومحاولة تحديد مدى صحتها) يقارن دويتشر تعقيد اللغة في المجتمعات الصغيرة الأقل تقدما بنظيرتها الكبيرة المتقدمة تكنولوجيا، وحيث يصعب قياس تعقيد اللغة لتعدد الأوجه التي تنظم اللغات المختلفة، يستعين دويتشر بدراسة في حجم مفردات اللغة (أي قابليتها لاستيعاب اللاحقات والبادئات)، وعدد أصواتها، واستخدامها للجمل العرضية. ويبين هنا أن تعقيد لغة ما يرتبط فعلا، وإن كان ذلك ارتباطا عكسيا أحيانا، بدرجة تعقيد مجتمعتها (أو حجمه). ففي المجتمعات الصغيرة التي تغلو تقريبا من الغرباء، يمكن الإشارة إلى الشيء عوضا عن الإسهاب في وصفه، لأن السامع عادة ما يكون ملما بالمعلومات عن المتحدث، فبذلك تدمج الإشارة مع الاسم والفعل فيزيد تعقيد المفردات. وفي المجتمعات الكبيرة التي تختلف فيها اللهجات والخلفيات الثقافية والاجتماعية، تبسط فيها اللغة حتى يتمكن الأشخاص من التواصل فيما بينهم، ويزداد تبعا لذلك عدد الأصوات حيث تجلب اللهجات المختلفة أصواتا جديدة على اللغة الدارجة. كما أن اعتماد المجتمعات الكبيرة على الكتابة يجعل من تقليص عدد الكلمات (وبالتالي زيادة تعقيد الكلمة الواحدة) شيئا غير ضروري، بعكس المجتمعات الصغيرة التي تعتمد على الحديث الذي يخلو من الفواصل المرئية، فتدمج فيه الكلمات. وهنا يترك دويتشر الأمر لغيره من اللغويين للاستمرار في دراسة هذا الاختلاف في التعقيد. ويتطرق الجزء الثاني من الكتاب إلى النظر للغة على أنها عدسة تمر من خلالها أفكارنا، فتتقحها وتشكلها بحسب العادات الثقافية التي تنمو فيها تلك اللغة. ويبدأ هذا الجزء بسرد نماذج لمفكرين تطرقوا إلى هذا الموضوع، وقدموا آراء متطرفة سرعان ما دُحضت، فيبدأ بطرح لنظرية النسبية اللغوية الموضحة بفكر وورف وسابير والتي ترى أن اللغة الأم تحدد الطريقة التي ندرك بها العالم، وقد تحد من تفكيرنا بأمر معينة، فيشيران إلى غياب التصاريح

## مقدمة المترجمة

الزمنية في بعض اللغات، وما يتبعها من تحديد لمفهوم الزمن عند الناطقين بتلك اللغات، ودمج الفعل والاسم في مصطلح واحد، وما يترتب على ذلك من عجز الناطقين بتلك اللغات من التمييز بين التصرف والمادة. ثم يطرح دويتشر فكرا آخر لبواس وجاكوبسون، يرى أن اللغة، على رغم أنها لا تحد من قدرتنا على التفكير بمفاهيم معينة، فإنها أحيانا تحدد لنا نوع المعلومات التي قد نضطر إلى الإفصاح بها، آخذا من لغة قبائل الماتسيس مثالا على ذلك.

على الرغم من اعتراف دويتشر بسذاجة نظرية نسبية اللغة، فإنه يرى أن الاستخدام الاعتيادي لأنماط تعبير معينة قد تؤثر في نمط تفكيرنا، فيميز بين الشعوب التي تستخدم الإحداثيات الجغرافية (شمال، جنوب، شرق، وغرب) وتلك التي تعتاد الإ

الذاكرة والانتباه. ويذكر أن بعض الشعوب الأسترالية، التي تستخدم الإحداثيات الجغرافية دوما، تكون ذاكرة ناطقيها للأحداث مختلفة عما يستخدم الإحداثيات الأنوية. وتبعاً لذلك، فإن انتباههم للأحداث يختلف كذلك (حيث يضطرون إلى الانتباه إلى الإحداثيات الجغرافية للأحداث التي يمرون بها، ليتمكنوا من تذكر الحدث نفسه). وبينما يناضل أطفالنا في سن مبكرة للتمييز بين اليمنى واليسرى، فالأطفال في تلك الشعوب (التي تعتمد على الإحداثيات الجغرافية) يتدربون منذ صغرهم على تمييز الشمال من الجنوب، والشرق من الغرب.

ثم يذكر تأثير التقسيمات الجندرية (Gender) للغة ما بالترابط الذهني لدينا بالنسبة إلى أشياء معينة. ويطرح هنا عدة أمثلة عن التقسيمات الجندرية في لغات مختلفة من العالم. فبينما تفتقر اللغة الإنجليزية إلى التقسيمات الجندرية، لاتزال معظم اللغات الأوروبية تفرق بين المؤنث والمذكر عند الإشارة إلى الإنسان والحيوان والجماد (تماما كالعربية). ويذكر دويتشر هنا عدة أمثلة لنصوص أدبية تصعب ترجمتها إلى الإنجليزية لافتقار الإنجليزية إلى التقسيمات الجندرية فيما يتعلق بالنبات والحيوان والجماد. كما يشير أيضا إلى لغات أخرى تختلف فيها التقسيمات الجندرية عما اعتدناه في اللغات الأوروبية. ومن خلال سرد لتجارب أجريت على الناطقين بلغات تختلف فيها التقسيمات الجندرية، يبين دويتشر أن التقسيمات الجندرية، أو عدمها، عند لغة ما تؤثر في الطريقة

التي ينظر فيها الناطقون بتلك اللغات إلى الأشياء، وفي الارتباطات التي يكونها الأشخاص بين الأشياء وسماتها. فالناطقون بالإسبانية يرون في الجسر سمات رجولية مثل القوة والمتانة، لأن الجسر مذكر في اللغة الإسبانية، بعكس الناطقين بالألمانية، حيث الجسر مؤنث، الذين يرون الجسر جميلا ونحيلا.

وينتهي دويتشر الجزء الثاني من كتابه بالعودة إلى حوار الألوان، ليرينا أن غلادستون كان محقا عندما افترض أن رؤية هوميروس للألوان تختلف عن رؤيتنا. ويثبت دويتشر، من خلال سرد لمجموعة من التجارب، أن لغة الألوان في اللغات المختلفة تؤثر في قدرة الناطقين بتلك اللغات على التمييز بين الألوان. فاللغات التي تضم الأزرق والأخضر تحت مفهوم واحد، يصعب عليها، نوعا ما، التمييز بين اللونين، واللغات التي تملك لفظين مختلفين للأزرق الفاتح والغامق تمكن ناطقيها من التمييز بين تلك الألوان بوجه أفضل. وبذلك يستنتج دويتشر أنه، وبخلاف المنطق الدارج في القرن العشرين، فإن القرن الحادي والعشرين يشهد توجهها نحو التصديق بقدرة اللغة على التأثير في التفكير.

يذيل دويتشر كتابه بدعوة غيره من الدارسين إلى البحث في أوجه أخرى قد تدلنا على تأثير اللغة في فكرنا، حيث إن الدراسات الحالية لاتزال في مراحلها الأولية. ويؤكد هنا أن الأدلة التي طرحها في كتابه، على رغم قابلية الاستخفاف بها لكونها غير جدية ولا تؤثر في الأنماط العميقة أو الفلسفية في تفكيرنا، فإنها ذات أهمية واضحة في حياتنا اليومية من خلال تأثيرها في أنماط فكرنا العملية، كالذاكرة والإدراك وترابط الأفكار وحس الاتجاهات. وبغض النظر عن فشل أو نجاح دويتشر في إثبات أهمية تأثير اللغة في فكرنا في أوجه قد يعتبرها العلماء بسيطة وغير ذات مغزى، فإن دراسته اللغوية والتاريخية تجعل من كتابه درسا شائقا في تاريخ اللغة واستخدامها. فبأسلوب مسل (يصعب أحيانا نقله إلى العربية، حيث يعتمد دويتشر على اللعب بالمصطلحات الإنجليزية لإضفاء جو مرح على كتابه) يتركنا دويتشر لنعيد النظر في ما قد نعتبره طبيعيا وعامليا في مفاهيمنا وطرق تفكيرنا. فها هي السماء اليوم تبدو لي بيضاء، وها أنا أتساءل إن كان اختياري لـ «جهة الشمال إلى الأعلى» عند تضبيط جهاز الملاحة في سيارتي قد سببه دأب والدي منذ الصغر على تدريبنا على استخدام خارطة



## مقدمة المترجمة

الطرق باستمرار، وها أنا أنظر إلى شجرة التين وأتساءل إن كانت مذكرة في لغات أخرى (وإن كان هذا قد يغير من طعم الفاكهة التي تحملها). والأهم من ذلك كله، فها أنا أتأمل، مثل «أليس»، أن أغني لقطتي أنها تملك المهارة «كي تصيد فارة»، فأراها تفعل ذلك حقاً<sup>(\*)</sup>.

---

(\*) أراي منجرفة خلف حس الدعابة الذي يملأ كتاب دويتشر، وللمحور أن يلغي الأسطر الأربعة الأخيرة إن لم يشاركني في رؤيتي للسماء البيضاء. [المترجمة].



## مقدمة

### اللغة والثقافة والفكر

«في عالمنا أربع لغات جديدة بالاستخدام»،  
هكذا يخبرنا التلمود: «اليونانية للغناء،  
واللاتينية للحروب، والسريانية للرثاء، والعبرية  
للاستعمال اليومي». وتتفق آراء أخرى في  
حكمها على جدوى اللغات المختلفة. فيصرح  
شارلز الخامس، إمبراطور روما المقدسة  
وملك إسبانيا وأرشيدوق النمسا، الذي يجيد  
عدة لغات أوروبية، بأنه يتحدث «الإسبانية  
للرب، والإيطالية للنساء، والفرنسية للرجال،  
والألمانية لجيادي»<sup>(1)</sup>.

يقال إن لغة شعب ما تعكس ثقافته  
وروحه ونمط تفكيره، فنجد أن استرخاء شعوب  
المناخات الاستوائية يدفعهم إلى الاستغناء  
عن العديد من الحروف الساكنة. كما يمكن

«من أبرز الاختلافات بين اللغات  
استخدامها أسماء أو ألفاظا  
مختلفة للمفاهيم».

مقارنة الأصوات البرتغالية الرقيقة بنظيرتها الإسبانية الحادة لفهم الاختلاف الجذري بين هاتين الثقافتين المتجاورتين. وتعجز بعض اللغات عن التعبير عن أفكار معقدة لفقدانها قواعد نحو منطقية بما فيه الكفاية. بعكس الألمانية مثلا، التي تعد وسيلة مثالية لتشكيل أعمق وأدق الأفكار الفلسفية، لكونها لغة منظمة بشكل ملحوظ تنظيما قد يكون السبب في كون الشعب الألماني شعبا منظما فكريا. (هل يستطيع أحد أن يتحمل الاستماع إلى تلك الأصوات الخرقاء الثقيلة الدم في طيها، كأنها خطوات الإوز؟)، بل تفتقر بعض اللغات إلى تصريف المستقبل فمن الطبيعي أن يعجز متحدثوها عن التفكير المستقبلي. وقد يستحيل على البابليين فهم رواية الجريمة والعقاب حيث تستخدم اللغة البابلية مصطلحا واحدا للتعبير عن المعنيين. وتبدو الأجراف البحرية للنرويج جلية في نغمات لغتهم المائلة والمنحدرة، ويمكنك سماع اللام الروسية الكثيرة في ألحان تشايكوفسكي الحزينة. والفرنسية ليست لغة رومانسية وحسب بل هي لغة رومانسية (عاطفية) بامتياز. والإنجليزية لغة قابلة للتكيف بل قد تكون لعبوة. أما الإيطالية - آه الإيطالية.

تلك الأحاديث البسيطة عن سمات اللغات المختلفة وأطباع ناطقيها تعد من أكثر المواضيع تسلية حول مائدة الطعام، غير أنه بمجرد انتقال تلك النقاشات من حميمية مائدة الطعام إلى برودة جو المكتبة فإنها سرعان ما تنهار ككعكة حكايات جوفاء، مسلية وغير جدية في أفضل الأحوال، متعصبة وسخيفة في أسوأها. فيعجز معظم الأجانب عن التفرقة بين اللغة النرويجية الوعرة والسهول الممتدة للغة السويدية. وتسقط الحروف الساكنة من الشعوب الدنماركية البروتستانتية الكادحة على تربتهم الجليدية أكثر من مثيلتها في أي من القبائل الاستوائية الكسولة. وإذا كانت العقول الألمانية عقولا منظمة فقد يكون سبب ذلك غرابة لغتهم الأم التي أهلكت عقولهم فلم تترك لهم مجالا لتحمل أي شذوذ آخر. ويتمكن الناطقون باللغة الإنجليزية من الاسترسال في أحاديث طويلة عن أحداث مستقبلية مستخدمين الفعل المضارع (أسافر إلى فانكوفر الأسبوع المقبل) من دون أن يؤثر ذلك في قدرتهم على فهم المستقبل. وليست هناك أي لغة غير مؤهلة للتعبير عن أعمق الأفكار، مهما اتصفت قبائل

متحدثيها بالبدائية. فأي قصور في قدرة اللغة على التعبير عن فكر ما فإنما يعود إلى خلوها من مصطلحات معينة أو بعض قواعد لغوية، وتلك يمكن استعارتها، تماماً كما فعلت جميع اللغات الأوروبية التي استعانت باللاتينية للتعبيرات الفلسفية، التي بدورها استعانت بالإغريقية بشكل أساسي. وإذا رغب الناطقون في أي من اللغات القبلية بذلك فيمكنهم أيضاً الاستعانة بلغات أخرى. ولا شك في أنه من الممكن التمازج بلغة الزولو حول فوائد الفلسفة التجريبية أو العقلانية، أو التحدث عن الفينومينولوجيا الوجودية بلغة غرينلاند الغربية.

لو كانت الأحاديث حول الشعوب ولغاتها مقصورة على المقبلات لأمكننا الاستمتاع بها كملهيات بريئة، وإن كانت هزلية. بيد أن هذا النقاش استحوذ على تفكير أناس ذوي عقول مفكرة على مر العصور. فقد شرع الفلاسفة من جميع المعتقدات في التدليل على أن اللغة تعكس سمات الشعوب الناطقة بها. فأوضح الإنجليزي فرانسيس بيكون في القرن السابع عشر أننا نستطيع أن نستشف «دلائل ملموسة لأخلاق وعقول الشعوب من خلال لغتهم»<sup>(2)</sup>. وأكد على ذلك الفرنسي إتيان دي كونديلاك في القرن الذي يليه عندما صرح بأن «جميع الدلائل تؤكد أن كل لغة تعبر عن شخصية الإنسان الناطق بها»<sup>(3)</sup>. أما الألماني يوهان غوتفريد هيردر الذي يصغر الفرنسي سنا فقد أقر بأن «فكر وشخصية كل شعب مطبوعان في لغته، فلدى الشعوب الكادحة عدد كبير من الأمزجة في أفعالهم، بينما يزداد عدد الأسماء عند الشعوب المتحضرة الميالة إلى الأفكار المجردة»<sup>(4)</sup>. وأضاف أنه يمكن القول باختصار «إن فكر الشعوب يتجلى في شكل لغتها أكثر منه في أي مكان آخر». ولخص الأمريكي رالف والدو إمرسون كل ذلك عام 1844 عندما قال: «نستطيع الاستدلال على روح الشعوب بشكل كبير من خلال النظر في لغتها، والتي هي بمنزلة صرح أسهم فيه كل شخص ذي قوة على مدى مئات السنوات»<sup>(5)</sup>.

غير أن هذا الاتفاق العالمي المثير للاهتمام سرعان ما ينحل بمجرد الانتقال بالتفكير من القواعد العامة إلى السمات الخاصة للغات محددة وما تخبرنا به هذه السمات عن صفات كل شعب. ففي العام 1889 طُرحت مقولة إمرسون كموضوع مقال لبيترتراند رسل ذي السبعة عشر عاماً عندما كان يدرس في لندن



استعدادا لاختبار التأهيل للمنحة الدراسية لجامعة ترينيتي في كيمبريدج. فأجاب رسل بهذه الكلمات العظيمة: «قد يمكننا دراسة سمات الشعوب من خلال الأفكار التي تطرحها لغتهم. فالفرنسية، على سبيل المثال، تحتوي على كلمات مثل الروح أو الروحاني (spirituel - l'esprit) لا يمكن التعبير عنها باللغة الإنجليزية. فنصل بطبيعة الحال إلى استنتاج، قد تؤكد الملاحظة، أن الشعب الفرنسي لديه روح أعظم أو روحانية أكبر من الشعب الإنجليزي»<sup>(6)</sup>.

أما شيشرون فقد استنتج عكس ذلك تماما عندما لاحظ افتقار لغة ما إلى مصطلح معين. ففي كتابه عن المخاطبة De oratore للعام 55 قبل الميلاد، استرسل طويلا في خلو اللغة الإغريقية من اللفظ اللاتيني «وقح» أو «غير لبق» (ineptus). وقد كان رسل يستنتج من ذلك أن أخلاقيات الإغريق كانت عالية بشكل يغنيهم عن كلمة تصف علة لا يتسمون بها. أما شيشرون فقد استنتج من ذلك أن تلك العلة شائعة بشكل ملحوظ عند الإغريق حتى إنهم لا يدركون وجودها<sup>(7)</sup>.

تعرضت اللغة الرومانية أيضا لمثل هذه الانتقادات. فبعد مرور نحو اثني عشر قرنا على شيشرون عمد دانتي أليغيري إلى تحليل اللهجات الإيطالية في كتابه عن بلاغة العامية De vulgari eloquentia قائلا: «إن لهجة الرومان ليست عامية بقدر ما هي عبارة عن مصطلحات دنيئة... ولا غرابة في ذلك حيث ينفرد أهل روما عن بين بقية الإيطاليين ببذاءة أخلاقهم ومظهرهم»<sup>(8)</sup>.

بيد أنه من المستحيل النظر إلى اللغة الفرنسية بهذا الشكل، حيث إنها لا تعد عاطفية وروحانية فقط، بل هي أيضا نموذج للمنطقية ووضوح التفكير. ومرجعيتنا في هذا الشأن هي الفرنسيون بالذات. ففي العام 1894، وبمناسبة انتخابه عضوا في الأكاديمية الفرنسية، صرح الناقد المرموق فيردناند برونيتير لأعضاء تلك المؤسسة المشهورة بأن الفرنسية هي «على مر العصور، من أكثر اللغات التي عرفها الإنسان منطقية ووضوحا وشفافية»<sup>(9)</sup>. واعتمد برونيتير في رأيه هذا على سلسلة طويلة من العلماء، من بينهم فولتير الذي أقر في القرن الثامن عشر أن سمة اللغة الفرنسية التي تميزها عن غيرها هي وضوحها وتنظيمها. وبنى فولتير رؤيته هذه أيضا على اكتشاف مذهل جرى التوصل إليه في قرن سابق، بالتحديد في العام 1669<sup>(10)</sup>. فقد قضى علماء اللغة الفرنسية عدة

عقود من الزمن لمعرفة سبب وضوح اللغة الفرنسية دون غيرها، وضوحا ودقة تضيفي جدية خاصة على النص المترجم إلى الفرنسية، وذلك حسب رأي أحد أعضاء الأكاديمية<sup>(11)</sup>. وفي النهاية، وبعد سنوات من العمل الشاق، توصل لويس لي لابورير إلى السبب الذي هو البساطة بحد ذاتها. فقد كشفت أبحاثه اللغوية المضنية أنه، بعكس ناطقي اللغات الأخرى، «نحن الفرنسيين نتبع تسلسل نظام التفكير في جميع أقوالنا، الذي هو نظام الطبيعة»<sup>(12)</sup>. فلا غرابة إذن أن الفرنسية لا تكون مبهمة أبدا. وعبر عن هذا الرأي أيضا المفكر أنتوان دي ريفارول عندما قال: «قد يكون المبهم إنجليزيا أو إيطاليا أو إغريقيا أو لاتينيا»، ولكن «ما ليس بواضح فما هو بفرنسي»<sup>(13)</sup> (ce qui n'est pas clair n'est pas français).

لكن لا يتفق جميع المثقفين في العالم على هذا التحليل. فقد كان لمفكرين لا يقلون هيبة، من خارج فرنسا بلا شك، آراء أخرى. فعلى سبيل المثال، رأى اللغوي الدماركي أوتو جيسبرسون أن الإنجليزية تتفوق على الفرنسية في نواح عديدة بما فيها منطقيتها. فبعكس الفرنسية، اللغة الإنجليزية «منهجية وحيوية ورسمية ومرتنة، لا تهتم بالجماليات أو الأناقة، بل يهتمها الاتساق المنطقي». ويستنتج جيسبرسون من ذلك أنه «كما هي اللغة، فكذلك الشعب».

وقد تمخضت عن عقول عظيمة أفكار أغنى عندما ارتقت من موضوع تعبير اللغة عن شخصيات ناطقها إلى الموضوع الأكثر أهمية وهو تأثير اللغة في تكوين فكرهم. فأسر بنجامين لي وورف، الذي سنتطرق إليه لاحقا، جيلا كاملا عندما أوضح لهم أن نمط تقسيم العالم إلى أشياء أو أسماء (مثل صخرة) وأفعال (مثل وقع) لا يمت إلى الواقع بصلة بل إنه مجرد تقسيم فرضته علينا قواعد اللغات الأوروبية. فلغات شعوب أمريكا الأصليين تصبغ على العالم<sup>(14)</sup> نظرة أحادية monistic view عندما تدمج الفعل والاسم في لفظ واحد. فلا يمكن لناطقيها فهم هذا الفصل الذي نفرضه بين الأشياء والأفعال.

وبعد جيل، تفكر جورج ستاينر الذي ذكر في كتابه «بعد بابل» لعام 1975 في أن «تقليد الفعل المتقدم في جملنا»<sup>(15)</sup>. أو «مستقبلتنا الملفوظة»، أو بتعبير آخر، وجود فعل المستقبل، هو ما يمنحنا أملا في المستقبل وينقذنا من العدمية، بل من الانتحار الجماعي. فيقول ستاينر: «لو كانت تصارييف أفعالنا أكثر

هشاشة لما استطعنا الاستمرار في الحياة». (ولا بد أنه قد من عليه بوحى نبوي، فالعشرات من اللغات التي تفتقد تصريف فعل المستقبل آخذة في الانقراض). وفي زمن أقرب إلى حاضرنأ، طور أحد الفلاسفة فهمنا لتأريخ أسرة تيودور<sup>(\*)</sup> حيث أفصح عن المسبب الحقيقي وراء انشقاق الملك هنري عن الفاتيكان. فبخلاف ما كان شائعاً، لم تكن رغبة الملك في وريث شرعي هي السبب وراء الثورة الإنجليكانية<sup>(16)</sup>. ولم تكن الثورة خدعة لاستنزاف أملاك وثروة الكنيسة. فإن ميلاد الدين الإنجليكاني انبثق من مقتضيات اللغة الإنجليزية من دون شك. فقواعد اللغة الإنجليزية التي تتأرجح بين الفرنسية والألمانية فرضت على الفكر الديني الإنجليزي أن يجد لنفسه مكاناً بين الكاثوليكية الفرنسية والبروتستانتية الألمانية.

يبدو أن المفكرين الكبار لم يرتقوا كثيراً عما يتحدث به المفكرون الصغار على مائدة الطعام في آرائهم حول اللغة والثقافة والفكر، حتى في أعظم أعمالهم. وإذا كان تاريخ التفكير باللغة يبدو على هذا الشكل، فهل لنا أن نطمح إلى أفكار أكثر بلاغة من خلال النقاش الجدي؟ وهل يتبقى لدينا ما يستحق القول حول علاقة اللغة والثقافة والفكر، بعد عزل الآراء الجاهلة والخالية من الصحة، الهزلية والخيالية؟ وهل تعبر لغة ما عن ثقافة مجتمع بأي شكل جدي، بخلاف التوافه من عدد الكلمات المستخدمة للتعبير عن حالات الثلج أو لجزر الناقة؟ والسؤال الأكثر إثارة للجدل، هل تقود اللغات المختلفة ناطقيها نحو أفكار وتصورات مختلفة؟

يجيب معظم الباحثين الجادين عن جميع هذه التساؤلات بالنفي القاطع. فالرأي الشائع بين اللغويين المعاصرين هو أن اللغة أساساً فطرية، وبمعنى آخر، إن أساسيات اللغة مطبوعة في جيناتنا، وهي متشابهة عند جميع أصناف الجنس البشري. ولنعم تشومسكي مقولته الشهيرة: إن علماء المريخ<sup>(\*\*)</sup> Martian Scientist لا بد أن يستنتجوا أن جميع الأرضيين يتحدثون بلهجات مختلفة للغة واحدة<sup>(17)</sup>. فجميع اللغات تتشارك أساساً في قواعد لغة عالمية ومفاهيم معينة ودرجة من التعقيد المنهجي، هذا ما تتفق عليه النظريات.

(\*) Tudor Dynasty: سلالة إنجليزية ملكية من أصول ويلزية، قدمت لإنجلترا خمسة ملوك: هنري السابع، هنري الثامن، إدوارد السادس، ماري الأولى، وإليزابيث الأولى. [المحرر].

(\*\*) المريخي شخصية مقترحة يستعين بها الفلاسفة لأداء دور في تجربة ذهنية يكون الغرض منها الوصول إلى وجهة نظر محايدة وموضوعية لمراقب خارجي لأحوال الأرض. [المحرر].

فالجوانب المهمة الوحيدة للغة، أو بالأصح الجوانب التي تستحق الدراسة هي تلك التي تفصح عن كيفية قيام اللغة بالتعبير عن طبائع الإنسان الغريزية. وأخيرا، فإن هناك اتفاقا واضحا على أن أي تأثير للغة الأم على طريقة تفكيرنا هو تافه ولا يستحق الاهتمام، وأننا في الأساس جميعا نفكر بطريقة واحدة. غير أنني سوف أحاول إقناعكم في الصفحات المقبلة، وإن كان ذلك قد يخالف بديهتكم ويناقض الرأي الأكاديمي السائد في يومنا هذا، أن إجابة هذه التساؤلات هي بالإيجاب. ففي هذا الالتماس للثقافة، سأثبت أن الاختلافات الثقافية تنعكس على اللغة بشكل مؤثر، وأن هناك العديد من الأبحاث العلمية النامية الموثوق بها التي تزودنا بأدلة دامغة على أن لغتنا الأم قد تؤثر في نمط تفكيرنا ورؤيتنا للعالم. وقبل أن ترمي بالكتاب هذا إلى رف المهملات، إلى جانب كتب وصفات الطبخ الصحية للعام الماضي وإلى جانب كتيب (كيف توثق علاقتك بأسماء الزينة؟)، أتعهد لك بأننا لن ندخل في ثثرة لا أساس لها من أي نوع. لن نفرض آراء أحادية على أي عوام، لن نحلق نحو أسئلة متغصرة تتساءل عن أي من اللغات تملك روحا أو روحانية (esprit) أعمق، ولن نخوض في تلك الألغاز التي تحاول معرفة أي الثقافات أكثر رقيا. فالمسائل التي تشغلنا في هذا الكتاب هي من طابع آخر.

في الواقع، مجالات الثقافة التي تهمننا تنتمي إلى أبسط مستويات الحياة اليومية، وأنماط اللغة التي سوف نصادفها هي من أبسط مستويات الحديث اليومي. إذ إن أهم الروابط بين اللغة والثقافة والفكر تتواجد حيث لا نتوقعها، في تلك الأماكن التي يدلنا التفكير السليم الصحي على كونها مركز تشابه بين جميع الثقافات واللغات.

إن الاختلافات الثقافية العالية المستوى التي نلاحظها على الفور - في الذوق الموسيقي، أو العادات الجنسية، أو اللباس، أو آداب المائدة - هي سطحية إلى حد ما، وتحديدًا لأننا ندركها: فنعلم أن نظرتنا للمواد الإباحية محدودة بموقعنا الجغرافي، ولسنا بمتوهمين أن الناس في جميع أنحاء العالم يشتركون في نوع الموسيقى المفضلة لديهم أو إنهم يمسون شوكة الطعام بالطريقة نفسها. غير أن الثقافة تترك آثارا أعمق خاصة في تلك النواحي التي لا ندرك تأثيرها، حيث

طبعت أعرافها بشكل ثابت على عقول الشباب السريعة التأثر حتى إننا نكبر عليها من دون الانتباه إلى دورها في هذه الأعراف.

وحتى نبدأ في فهم كل هذه التصريحات، نحتاج أولاً إلى توسيع مفهوم الثقافة إلى ما بعد استخدامها العادي في اللغة اليومية. ما ردة فعلك الأولى عندما تسمع كلمة «ثقافة»؟ شكسبير؟ الموسيقى الوترية؟ موضع إصبع اليد الصغير على فنان الشاي؟ إن طريقة فهمك لمصطلح «الثقافة» تعتمد بطبيعة الحال على الثقافة التي جئت منها، ونظرة سريعة عبر ثلاث عدسات معجمية ستكشف لنا ذلك:

الثقافة: التهذيب، حالة التهذيب، الصقل، نتاج التهذيب، نوع من الحضارة.

معجم شامبرز للغة الإنجليزية

الثقافة: مجموع الإنجازات الفكرية والفنية لمجتمع ما.

معجم ستورغ للغة الألمانية

الثقافة: مجموعة الوسائل المستخدمة لزيادة معرفة الإنسان، ولتطوير

وتحسين قدراته العقلية، ولا سيما التحكيم والتذوق.

معجم أتيلف الفرنسي

قد يجادل البعض بأنه ليس هناك ما يؤكد الصورة النمطية الراسخة لثلاث ثقافات أوروبية أكثر من طريقة إدراكهم مفهوم «الثقافة» نفسه. أليس تعريف شامبرز هو جوهر الإنجليزية؟ يكاد يكون هاويا في إدراجه لقائمة مرادفات غير ملزمة، متجنباً أي تعريفات محرجة بأدب مفرط. وما الذي يمكن أن يكون ألمانيا أكثر من الألمانية؟ دقيقة بلا رحمة، عقلانية بشكل مفرط، تصيب المفهوم على الرأس بدقة خالية من اللباقة. أما بالنسبة إلى الفرنسية: طنانة، ومثالية بشكل ميثوس منه، ومهووسة بالتذوق.

غير أن علماء الأنثروبولوجيا يستخدمون كلمة «ثقافة» بشكل مختلف تماماً عن كل ما سبق، وبمعنى أكثر شمولية. فالمفهوم العلمي لكلمة «ثقافة» برز في أواسط القرن التاسع عشر في ألمانيا على الرغم من أن أول من أعرب عنه بوضوح كان عالم الأنثروبولوجيا الإنجليزي إدوارد تيلور في العام 1871، حيث افتتح تيلور كتابه الحاسم الثقافة البدائية بالتعريف التالي والذي مازال يستخدم في معظم المقدمات حول موضوع الثقافة: «الثقافة بحسبها الإثنوغرافي الشامل هي ذلك



المفهوم المركب الذي يشمل المعرفة والمعتقد والفن والأخلاق والقانون والتقاليد وأي قدرات وعادات أخرى يكتسبها الإنسان كعضو في المجتمع»<sup>(18)</sup>. فالثقافة هنا تعني جميع الصفات البشرية التي لا تنتج عن الغريزة - أي كمرادف للتنشئة في مقابل الطبيعة. فتضم الثقافة هنا كل جوانب السلوك التي تطورت كتقاليد اجتماعية وانتقلت من جيل إلى آخر بواسطة التعليم. بل يتحدث العلماء أحيانا عن ثقافة القروء حين تستخدم بعض المجموعات من القروء العصي والحجارة بشكل مختلف عن استخدامها في مجموعات أخرى، وذلك عندما يمكن إثبات تأثير التقليد عوضا عن الجينات على هذه الاختلافات.

ثقافة الإنسان ترقى عادة إلى ما بعد العصي والحجارة. غير أن نوع الثقافة الذي يهمننا هنا لا يرتبط بالفن الرفيع أو الإنجازات الفكرية العظيمة أو الرقي المطلق للأخلاق والأذواق، بل سنركز هنا على السمات الثقافية اليومية العالقة بأذهاننا بشكل عميق إلى حد عدم استيعابنا إياها. وباختصار فإن أوجه الثقافة التي سنبحثها هنا هي تلك التي تنتكر فيها الثقافة تحت لباس الطبيعة البشرية.

### اللغة كمرآة

هل تعتبر اللغة أحد تلك الأوجه؟ هل هي نتاج الثقافة أم موروث الطبيعة؟ ما الذي سنراه إذا وضعنا اللغة كمرآة للعقل: الطبيعة الإنسانية أم التقاليد الثقافية لمجتمعنا؟ هذا هو السؤال الرئيسي للجزء الأول من الكتاب.

على صعيد أول فإن طرح السؤال بذاته يبدو غريبا لأن اللغة تقليد ثقافي لا يتنكر بلباس غير التقليد الثقافي ذاته. فتختلف اللغات بشكل كبير في أنحاء العالم، ويعلم الجميع أن اللغة التي تتعلمها طفلة ما ليست إلا نتيجة عشوائية للثقافة التي وجدت فيها الطفلة. فتنمو الطفلة من بوسطن متحدثة باللغة الإنجليزية البوسطنية لأنها تصادف أن ولدت في بيئة تتحدث الإنجليزية البوسطنية، وليس لأن جيناتها بوسطنية. والطفل حديث الولادة المقيم في بكين يتحدث الصينية المندرينية لأنه نشأ في بيئة مندرينية وليس بسبب أي استعداد وراثي. وإن قمت بتبديل الطفلين فسيتحدث الصبي من بكين اللغة الإنجليزية البوسطنية بطلاقة

وستحدث الطفلة البوسطنية اللغة المندرينية بطلاقة. وهناك الملايين من الأدلة التي تثبت ذلك.

بالإضافة إلى ذلك، فإن من أبرز الاختلافات بين اللغات استخدامها أسماء أو ألفاظاً مختلفة للمفاهيم. ويعلم الجميع أن هذه الألفاظ ليست سوى تقليد ثقافي. وبخلاف بعض حالات الألفاظ التي تحاكي الأصوات مثل طائر الوقواق، حيث يميل اللفظ إلى تقليد طبيعة الطائر الذي يصفه، فإن أغلبية الألفاظ عشوائية. فالوردة بأي اسم آخر لها الرائحة الحلوة نفسها. *douce, édes, zoet, sladká, sød, hos, makea, magus, dolce, ngot*. فالألفاظ ما هي إلا من ضمن اختصاص كل ثقافة ولا ترتبط بطبيعة الأشياء التي تصفها.

لكن ماذا يحدث إذا حاولنا النظر بعمق أكثر عبر منظار اللغة، بعيداً عن المستوى السطحي للألفاظ ونحو المفاهيم التي تكمن وراءها؟ هل المفاهيم التي تكمن خلف الألفاظ الإنجليزية «وردة» أو «حلو» أو «طائر» أو «قطة» عشوائية كالألفاظ نفسها؟ هل الطريقة التي تقوم فيها اللغة بتقسيم العالم إلى مفاهيم مجرد تقليد ثقافي؟ أم هل الطبيعة هي التي رسمت الحدود الفارقة بين «قطة» و«كلب» أو «وردة» و«طائر»؟ وإذا بدا السؤال تجريدياً فلنضعه قيد الاختبار.

تخيل نفسك تتجول في ركن منسي لمكتبة قديمة فتقع عيناك مصادفة على مخطوطة عتيقة من القرن الثامن عشر تبدو كأنها لم تُفتح منذ أن وضعت في مكانها هذا، عنوانها «مغامرات في جزيرة زيفت النائية» وتضم وصفاً مفصلاً لجزيرة صحراوية غامضة يدعي الكاتب اكتشافها. فتتصفحها بأيدٍ مرتعشة وتبدأ قراءة فصل بعنوان «تقرير آخر عن اللغة الزيفتية وشرح مفصل لظاهرتها الخيالية»:

تجرات في أثناء وجبة العشاء على أن أستفسر عن أسماء العديد من الأشياء في لغتهم، وسعد النبلاء بالإجابة. وعلى رغم رغبتني الأساسية في التعلم فإنني لم أستطع التغلب على الصعوبات، حيث يرفض نطق فكرهم وعقلهم أن يصنف الأشياء بطريقة تبدو طبيعية لدينا. فليست لديهم كلمة تعبر عما تعبر عنه كلمة طائر لدينا، وتفتقر لغتهم أيضاً إلى لفظ يعبر عن مفهوم الوردة. حيث يستخدم الزيفتيون كلمة (طردة) للتعبير عن الورد

الأبيض وجميع أصناف الطيور ما عدا ذوات الصدر القرمزي. وكلمة (وائر) للتعبير عن الطيور ذات الصدر القرمزي وجميع الورد ما عدا الأبيض منه. وبثرثرة متصاعدة بعد ثالث كأس من الخمر، بدأ مضيقي في سرد أسطورة يتذكرها منذ أيام طفولته: (حين لقي الطردة والوائر حتفهما): «ترجل وائر ذو ريش فاقح وطرده صفراء ذات صوت معسول من فوق غصن عال ووقعا مغردين. فاستطردا يتناقشان في: أي صوت من بين الاثنين معسولا أكثر. وعندما فشلا في التوصل إلى استنتاج قاطع، اقترح الوائر أن يستعينا بحكم رموز الجمال من بين ورد الحديقة. ومن دون أي تأخير رفرفا نحو طردة عبقة ووائر أحمر متبرعم، وطلبا رأيهما بكل تواضع. فأنشدت الطردة بصوت مرهف وعزف الوائر على أنابيبه المرتعشة. لكن للأسف، لم يستطع أي من الطردة أو الوائر أن يميز إيقاعات الطردة المتصاعدة عن زغردة الوائر المرتعشة فكانت نقمة المغردين المغرورين عظيمة. ونزل الوائر على الوائر الأحمر مؤججا بغضبه ونزع بتلاته. أما الطردة الصفراء فقد دفعتها كبرياؤها المجروحة إلى الهجوم على الطردة بحدة مماثلة. ووقف الحكمان عاريين من بتلاتهما، ولم تعد الطردة عبقة ولم يعد الوائر أحمر». ولدره حيرتي، وضع ضيفي مغزى الأسطورة ملوحا بإصبعه: «فتذكر إذن

ألا تخطئ بين الوائر والطردة!» فوعده بصدق أنني لن أجرؤ على ذلك أبدا.

ما رأيك في هذه الوثيقة القيمة؟ هل تراها يوميات مستكشف قديم لم تر النور بعد، أم تكملة ضائعة لرحلات غاليفر؟ اختيارك للرواية قد يفصح عن تفكيرك المنطقي الذي يدل على عدم منطقية أسلوب الزيفتين في التمييز بين المفاهيم، وأنه من غير الطبيعي بتاتا أن ندمج الطيور ذات الصدر الأحمر مع الورد غير الأبيض تحت مفهوم واحد، «وائر»، كما هو من غير الطبيعي أن ندمج بقية الطيور مع الورد الأحمر تحت مفهوم «طرده». وإن كان تمييز الزيفتين بين الوائر والطردة غير طبيعي فلا بد أن يكون تمييز الطائر عن الورد في اللغة الإنجليزية طبيعيا. فبدلنا التفكير المنطقي السليم إلى أنه على الرغم من عفوية المسميات نفسها، فإن هذه العفوية لا تمتد إلى المفاهيم أيضا. فلا يمكن للغات أن تدمج مجموعات من الأشياء بشكل عشوائي حيث إن الطيور على أشكالها تقع ضمن تسمية واحدة. فيتحتّم على أي لغة أن تصنف

العالم بأسلوب يجمع الأشياء المتشابهة في الواقع، أو على الأقل في فهمنا للواقع، تحت مفهوم واحد. فمن الطبيعي أن تتشارك مجموعة من الطيور المختلفة في تسميتها كمفهوم معين، لكن ليس طبيعيا إعطاء مجموعة عشوائية من الطيور ومجموعة عشوائية من الورد تسمية واحدة.

في الواقع، حتى الملاحظة الخاطفة للطريقة التي يكتسب بها الأطفال اللغة تؤكد أن مفاهيم مثل «طائر» أو «قطعة» أو «كلب» تعد طبيعية بشكل ما. فيطرح الأطفال تقريبا جميع الأسئلة الممكنة تخيلها (وكثيرا مما لا يمكن تخيله). لكن هل سمعت طفلا يردد: «أمي، هل هذا قط أم كلب؟» فمهما شغلت عقلك وبحثت جيدا في ذكرياتك، فمن غير المحتمل أن تتذكر طفلا يتساءل: «كيف يمكنني معرفة ما إذا كان هذا طائرا أو وردة»، فعلى الرغم من حاجة الأطفال دائما إلى تعلم أسماء المفاهيم في لغة مجتمعهم، فإنهم ليسوا في حاجة إلى تعلم التمييز بين المفاهيم نفسها. فيكفي لطفلة صغيرة أن ترى صورة لبعض القطط في كتاب مصور، لتمييز القط بعد ذلك عن الكلب أو الطائر أو الورد، سواء كان القط بني اللون أو مخططا، حتى وإن كان شعره أطول، ذيله أقصر، ذا عين واحدة فقط، وفاقد لساقه الخلفية. فيدلنا فهم الأطفال الغريزي لمثل هذه المفاهيم على أن العقل البشري مجهز بالفطرة بخوارزميات جبارة لتمييز الأنماط، تمنحه القدرة على تصنيف الأشياء المتشابهة في مجموعات. لذلك لا بد لمفاهيم مثل «قط» أو «طائر» أن تستجيب إلى حد ما لهذا الاستعداد الفطري لتصنيف العالم.

توصلنا حتى الآن إلى إجابة بسيطة للتساؤل حول ما إذا كانت اللغة انعكاسا للثقافة أم للطبيعة. فقد رسمنا خريطة واضحة قسمنا بها اللغة إلى قطرين مميزين: مقاطعة التسميات وأرض المفاهيم. تعكس التسميات التقاليد الثقافية والمفاهيم الطبيعية. ويحق لكل ثقافة أن تضع التسميات للمفاهيم كما تشاء، في حين أن الطبيعة هي التي شكلت تلك المفاهيم. ويدلنا هذا التقسيم على أمور كثيرة. فهو واضح وبسيط وأنيق ومُرَضِّ فكريا وعاطفيا، وأخيرا وليس آخرا، فهو ذو أصل محترم يمتد إلى أرسطو الذي كتب في القرن الرابع قبل الميلاد أنه على الرغم من اختلاف أصوات الكلام بين الأعراق، فإن

المفاهيم ذاتها - أو ما أطلق عليه أرسطو لقب «انطباعات الروح»<sup>(19)</sup> - تتشابه عند البشرية أجمعها.

هل هناك أي اعتراضات واردة على هذ التقسيم؟ هناك اعتراض وحيد: إنه لا يمت إلى الواقع بصلة. فالحدود الواضحة التي رسمناها لفورنا لا تعد أكثر من نتاج جميل لعلم رسم خرائط cartography مفعم بالأمل، لكنها مع الأسف لا تترجم بدقة العلاقات الفعلية لتلك القوى على أرض الواقع. فالثقافة عمليا لا تتحكم في المسميات وحسب، بل إنها تشرع في غارات مستمرة على حدود ما يجب أن يكون حق الطبيعة المكتسب. فبينما ترسم الطبيعة فروقا واضحة بين بعض المفاهيم، مثل «قط» و«كلب»، تحصنها ضد هجوم الثقافة، غير أن التقاليد الثقافية تتمكن من التدخل في الشؤون الداخلية للعديد من المفاهيم الأخرى بشكل قد يقلق التفكير السليم أحيانا. وستوضح الفصول المقبلة مقدار تسلل الثقافة في أرض المفاهيم، وصعوبة التصالح مع هذا الوضع. لكننا سنبدأ حاليا بجولة استطلاعية سريعة في بعض معاقل الثقافة عبر الحدود.

لننظر أولا إلى عالم التجريد. ما الذي يحدث عندما ننقل من الأشياء المادية البسيطة كالقطط أو الكلاب أو الورد إلى مفاهيم مجردة مثل «النصر» و«الإنصاف» و«الشماتة (Schadenfreude)». هل رسمت الطبيعة أيضا هذه المفاهيم؟ عرفت شخصا كان يستمتع بترديد أن الفرنسيين والألمان لا عقل لهم. وكان يعني أن اللغتين لا تحتويان على كلمة عقل، وكان محقا في جانب واحد: فلا يوجد في اللغة الفرنسية أو الألمانية مسمى معين لمفهوم واحد يعبر تماما عن مجموعة المعاني التي يحتويها مفهوم العقل (mind) بالإنجليزية. فإن استشرت معجما ثنائي اللغة في ترجمة كلمة عقل (mind) إلى الفرنسية، فسيبين المعجم بصبر كيف أن المحتوى يحدد ذلك. وستجد قائمة باحتمالات كما يلي:

(esprit): راحة البال (العقل)

(tête): كل هذا في خيالك (عقلك)

(avis): برأيي (بعقلي)

(raison): ذهب عقله

(intelligence): لديه عقل طفل

وبالعكس تماما، تفتقد اللغة الإنجليزية مفهوما واحدا يغطي مجموعة المعاني للكلمة الفرنسية روح (esprit) كما لاحظ برتراند رسل. وهنا أيضا يقدم المعجم لائحة عريضة لكلمات إنجليزية محتملة:

(wit): خفة الدم (الروح)

(mood): مزاج

(mind): سرعة البديهة

(spirit): روح الفريق الواحد

لذلك لا يمكن القول إن المفاهيم مثل «عقل» أو «روح» هي طبيعية مثل «وردة» أو «طائر» وإلا فستكون متماثلة في جميع اللغات. ولاحظ جون لوك في القرن السابع عشر أنه يحق لكل لغة أن تشكل مفاهيمها المجردة - أو «أفكارها المحددة» كما سماها - بطريقتها الخاصة. ففي مقال حول (الفهم الإنساني) عام 1690 أثبت لوك هذه النظرية من خلال «المخزون العظيم لكلمات لغة ما الذي لا يملك أي مرادف في لغة أخرى. ما يثبت أن شعب بلد ما وجدوا أنفسهم بسبب تقاليدهم وسلوكهم في حاجة إلى بناء عدة أفكار مركبة وتعيين أسماء لها، لم يضعها شعب آخر»<sup>(20)</sup>.

لم يأت تنازل الطبيعة للثقافة بعناء جسيم، فعلى الرغم من إعادة رسم الحدود الواضحة بين الطبيعة والثقافة، فإن فكرة تأثير التقاليد الثقافية على تحديد شكل المفاهيم المجردة لا تتعارض حقا مع غريزتنا الأساسية. فلو استبدلت في قصة رحالة القرن الثامن عشر مفاهيم «الطردة» و«الواثر» الزيفية بسرد عن افتقار اللغة الزيفية للفظه واحدة تتوافق مع مفهوم «العادل» (fair) بالإنجليزية، واستبدالها بمفهوم «العادل» أو «الكريم» حسب المحتوى، فإن تفكيرنا السليم لن يثور احتجاجا.

غير أن الأمور تصبح مزعجة عندما نستشف تدخل الثقافة ليس فقط في المفاهيم المجردة بل أيضا في حوارنا اليومي. فلنأخذ بعين الاعتبار الضمائر «أنا» أو «أنت» أو «نحن». فهل هناك ما هو أبسط وأكثر طبيعية من تلك الضمائر؟ قطعاً لن يتوهم أي شخص لديه علم بوجود لغات أجنبية أن الطبيعة هي التي حددت تلك المسميات، بيد أنه من غير الطبيعي أن تفتقر أي لغة إلى

هذه المفاهيم نفسها. فافرض مثلاً أنك تتصفح هذه المخطوطة وتصادف ما يبين افتقار اللغة الزيفتية إلى لفظ يتوافق مع كلمة نحن (we) في الإنجليزية. فيدعي الكاتب أن اللغة الزيفتية تحتوي على ثلاثة ضمائر: (كيثا) التي تعني «أنا وأنت فقط»، و(تايو) التي تعني «أنا وأنت وشخص آخر»، و(كامي) التي تعني «أنا وشخص آخر غيرك أنت». ويخبرنا الكاتب هنا أن الزيفتين قهقهوا عندما علموا أن اللغة الإنجليزية تستخدم لفظاً صغيراً «نحن» (we) لتلك المفاهيم الثلاثة المختلفة تماماً. قد تستسخف النظام الذي اخترعه كاتبنا على سبيل المزاح الساذج، غير أن الناطقين بالتاغلوغية في الفليبين سيخالفونك حيث إنهم يستخدمون النظام نفسه<sup>(21)</sup>.

غير أن هذا الضغط على التفكير السليم ليس سوى بداية المشوار، فقد نتوقع أنه من البديهي أن تكون الطبيعة هي ما وراء المفاهيم التي تصف الأشياء المادية البسيطة على الأقل. ولو اقتصرنا على القطط والكلاب والطيور فإن هذه التوقعات صحيحة في الواقع لأن الطبيعة تشكل تلك الحيوانات بوضوح، غير أن الثقافة سريعاً ما تهجم عند أدنى مظهر لتردد الطبيعة في شق هذا التقسيم. فانظر إلى أعضاء جسم الإنسان على سبيل المثال<sup>(22)</sup>، ليس هناك أبسط أو أكثر مادية من الأيدي والأصابع والرقاب من بين تلك الأشياء المادية البسيطة التي تهمنا. غير أن العديد من أعضاء الجسم المزعوم تميزها لم تحدد الطبيعة تصنيفها. فعلاقة الذراع باليد تشابه علاقة آسيا بأوروبا - هل هما جزء واحد أم جزآن؟ يبدو أن الإجابة عن ذلك تحددها ثقافتك. فالعديد من اللغات، بما فيها لغتي الأم، تعامل الذراع واليد كجزء واحد وتمنحهما مسمى واحداً. فإن أخبرتك متحدثة باللغة العبرية أنها تلقت حقنة في يدها فإن السبب وراء ذلك ليس سادية الأطباء بل تفكيرها بلغة لا تميز بين اليد والذراع، الذي أنساها استخدام كلمة أخرى لذلك الجزء المحدد من اليد الذي يصمم الشعب الإنجليزي على تسميته ذراعاً (arm). وفي المقابل كانت ابنتي تحتج بشدة، ولزمن طويل، عندما تعلمت أن (يد) بالعبرية تعني (hand) بالإنجليزية، على استخدامي للكلمة العبرية (يد) للإشارة إلى ذراعي، حتى في أثناء حديثنا بالعبرية. فكانت تشير إلى الذراع موضحة بنبرة ساخطة: (ze lo yad, ze arm)

«إنها ليست يدا، بل ذراع». فليس من السهل إدراك أن الذراع واليد مميزتان كل منهما عن الأخرى بلغة ما دون غيرها.

وهناك لغات تستخدم الكلمة نفسها للتعبير عن اليد والإصبع، وبعض اللغات، كلغة أهل هاواي، تستخدم كلمة واحدة للتعبير عن المفاهيم الإنجليزية الثلاثة «ذراع» و«يد» و«إصبع». وفي المقابل، تصنف اللغة الإنجليزية أعضاء معينة من الجسم كجزء واحد بينما تعتبرها لغات أخرى أعضاء مختلفة. حتى بعد مرور عامين على استخدامي للغة الإنجليزية، مازلت أجدني حائرا في كلمة رقبة، فعندما يتحدث أحد ما عن رقبته أفترض أنه يعني رقبته فعلا، ذلك الجزء من الجسم الذي نطلق عليه بالعبرية اسم زافار (tsavar). غير أنني أستوعب لاحقا أنه لم يكن يعني الرقبة، أو بالأصح، كان يعني الرقبة، وليس زافار (tsavar). كان يتحدث عن أوورف (oref) أو القفا، ذلك الجزء الذي يندمج باللغة الإنجليزية مع الرقبة في مفهوم واحد. ففي العبرية ترمز الرقبة (tsavar) إلى الجزء الأمامي فقط من هذا الأنبوب، بينما يعد الجزء الخلفي قفا (oref) منفصلا من حيث المسمى، تماما كانفصال الظهر عن البطن أو اليد عن الذراع.

تبدأ الآن تنازلات الطبيعة للثقافة بإثارة الضغينة. فبينما لا يهزنا اعتماد المفاهيم المجردة كالعقل (mind) أو الروح (esprit) على الثقافة، فإن فكرة اعتماد الضمائر مثل «نحن» أو أعضاء الجسم مثل «يد» أو «رقبة» على تقاليد ثقافتنا المميّزة تبدأ بزعزعة راحة بالنا. وإن شرعت هذه الغزوات الصغيرة للثقافة على نطاق المفاهيم في أن تسبب بعض الإزعاج، فلا يزيد هذا على وخزة إبرة مقارنة بالوجع الذي سيسببه تدخل الثقافة في المناطق التي ستهمنها في الجزء الأول من الكتاب. ففي المجال هذا، أهان اقتحام الثقافة لأرض المفاهيم التفكير السليم، بل أغضبه، دافعا بحماة الطبيعة لحشد قواهم على مدى عدة عقود لصد التدخل الثقافي حتى آخر قطرة حبر. فكانت هذه المقاطعة أساس حرب دامت 150 عاما بين أنصار الثقافة وأنصار الطبيعة في صراع لا يبدو له من تفهقر، آخذين من لغة الألوان ساحة لمعركتهم.

ما الذي يدفع بالألوان، دون غيرها من الأشياء، وسط كل هذه النيران؟ قد يكون السبب هو أن نجاح الثقافة في التنكر برداء الطبيعة يزداد في مجال اللغة



هذا عندما تتدخل الثقافة في مجال إدراك حسي يبدو غريزيا وواضحا. فلا يبدو أن هناك أي نسبة من الفكر التجريدي أو النظري أو الفلسفي أو الافتراضي حول الفرق بين الأصفر والأحمر، أو الأزرق والأخضر. وحيث إن الألوان من أساسيات الإدراك الحسي، فقد يبدو أن مفهوم الألوان لا بد أن يكون من سلطة الطبيعة. بيد أن الطبيعة أهملت إلى حد ما فرض حدودها على ألوان الطيف. فالألوان تكون شيئا من التواصل: فلا يتحول الأخضر إلى أزرق عند نقطة معينة بل يتلطف تدريجيا نحو الأزرق مروراً بالملايين من درجات الزمردى والفيروزي والزرجدي (انظر الشكل 1). بيد أننا نفرض حدوداً مستقلة على تلك المساحات شاسعة التلون: «أصفر» و«أخضر» و«أزرق» وغيرها، فهل فرضت علينا الطبيعة طريقتنا الخاصة لتقسيم المساحات الملونة؟ هل مفهوم «الأصفر» أو «الأخضر» ثابت عالمياً عند البشر شكلته بيولوجية العين والعقل؟ أم إنها تقاليد ثقافية عشوائية؟ هل كان من الممكن تقسيم الحدود بشكل آخر؟ وما الذي يدفع أي شخص إلى أن يفكر في سؤال افتراضي مبهم كهذا بأي حال؟

الواقع أن الجدل حول مفاهيم الألوان لا ينشأ من أي أفكار فلسفية تجريدية، بل ينبع من ملاحظة عملية جداً. فقد أفشت سلسلة من الاكتشافات أواسط القرن التاسع عشر أن علاقة الإنسان بالألوان لم تكن دوماً بوضوحها الحالي، وأن ما نعتبره بديهياً الآن كان مصدر صعوبات جمة للقدامى. ومهمة البحث عن مصدر «إدراك الألوان» هي قصة مغامرات مشوقة من العهد الفيكتوري، حلقة من تاريخ الفكر تضاهي أي أبحاث جريئة لمكتشفي القرن التاسع عشر. فقد وصلت حملة الألوان إلى أقصى بقاع الأرض وتورطت مع أعنف أنواع الجدل في زمنها - نظرية التطور والوراثة والعرق - وقادها فريق متنوع من أبطال غير تقليديين: رجل دولة شهير أضحت مآثره الفكرية غير معروفة اليوم، يهودي أرثوذكسي قادته اكتشافاته اللغوية إلى أكثر الأفكار التطورية تحدياً للفكر السائد، طبيب عيون من جامعة ألمانية إقليمية دفع بجيل كامل للبحث عن سمكة رنجة حمراء فاقعة، ورئيس لجامعة كيمبريدج أطلق عليه لقب غاليليو علم الإنسان أعاد البحث إلى مساره الصحيح، المخالف لرأيه الخاص.

تحول صراع القرن التاسع عشر حول الفرق بيننا وبين الأقدمين: العين أم اللسان، إلى معركة كبيرة حول مفاهيم اللغة تشابكت فيها وجهات نظر عالمية متعارضة - الشمولية ضد النسبية، والتوليدية ضد التجريبية. وفي الحرب العالمية حول تلك المصطلحات، كان لألوان الطيف أهمية قصوى حيث رأى كل من أنصار الطبيعة والثقافة أن سيطرتهم على مفهوم الألوان ضروري لسيطرتهم على اللغة بشكل عام. وفي أوقات مختلفة استخدم كل من الطرفين موضوع الألوان كورقة رابحة في خلافهم الأوسع وقابلوا آراء تتأرجح من تطرف إلى آخر، من الطبيعة إلى الثقافة وعودة إلى الطبيعة في العقود الأخيرة.

جعلت تقلبات هذا الجدل من الألوان اختبارا مثاليا لادعاءات الطبيعة والثقافة المتعارضة حول مفاهيم اللغة. أو بمعنى آخر: يمكن لشريط الألوان الضيق أن يستخدم كاختبار صبغة عباد الشمس (litmus test) للتساؤل المهم عن عمق التشابه بين طرق الإنسان للتعبير عن نفسه، وعن سطحية الاختلافات البشرية - أو عن عكس ذلك تماما.

قد يقودنا النقاش، حتى الآن، إلى أخذ اللغة على أنها ليست سوى مجموعة مفاهيم وما يقابلها من مسميات. غير أن اللغة في حاجة إلى ما هو أكثر من قائمة بالمفاهيم لتستطيع نقل أفكار دقيقة تنطوي على علاقات متشابكة بين مفاهيم مختلفة - إنها تحتاج أيضا إلى قواعد النحو grammar، ونظام محنك sophisticated system من القوانين لترتيب المفاهيم في جمل مترابطة. يقدر مثلا يكون مترابط نقل مفاهيم حتى مثال للقواعد في مثل العديد ليس واحد ترتيب قواعد جمل أفكار من دون كلمات (\*) (أعني: من دون الاستعانة بقواعد اللغة، أو قواعد ترتيب المفردات في جمل، لن يمكننا نقل أفكار مترابطة، مهما ازداد عدد المفاهيم التي نستخدمها). وفي الواقع فقد احتدم النقاش بين أنصار الفطرة وأنصار البيئة، وبين التوليديين (nativists) والثقافيين (culturalists)، وبين الشموليين وأنصار النظرية النسبية حول قواعد اللغة بنفس شراسته بالنسبة إلى مفاهيم اللغة. فهل تحدد جينائنا قواعد النحو - مثل ترتيب المفردات وأسس الصرف وبنية الكلمات والأصوات - أم إنها انعكاس لتقاليد ثقافية؟

(\*) عمد المؤلف، في الأصل، إلى التلاعب بترتيب الكلمات ليؤكد أهمية الامتثال لقواعد النحو. [المحرر].

إن الرأي السائد بين اللغويين في الوقت الحالي - ذلك الذي قدمه نعوم تشومسكي والبرنامج البحثي المرموق الذي أثاره - هو غريزية معظم قواعد اللغة، في جميع لغات العالم. فتؤكد هذه المدرسة الفكرية، التي يطلق عليها المدرسة التوليدية (nativism)، أن قواعد اللغة العالمية مزروعة في حمضنا النووي: فيولد الإنسان بدماع مزود بمعدات خاصة ببنيات نحو محنكة تغني الطفل عن تعلم تلك البنيات عندما يبدأ في اكتساب لغته الأم. فتعكس قواعد النحو طبيعة إنسانية عالمية، حسب رأي التوليديين، أما تلك الاختلافات بين بنيات قواعد النحو المختلفة فليست أكثر من اختلافات سطحية لا أهمية لها. أما الأقلية المعارضة فإنها بالكاد تجد دليلا على أن العقل مبرمج بأي قواعد معينة، وأنه لا يستوجب الاعتماد على الجينات لتفسير قواعد اللغة حيث يمكن تفسير ذلك بشكل أبسط وأعقل على أنه نتاج التطور الثقافي واستجابة لمقتضيات الحوار الفعال. وقد دافعت عن هذا الفكر في كتابي تجلي اللغة *The Unfolding of Language* بعرض كيفية تطور نظام قواعد نحو محنك من بدايات متواضعة، مدفوعا بقوى التغيير التي تحرضها سمات شاسعة للطبيعة الإنسانية كالكسل (توفير الجهد في النطق) والرغبة في فرض نظام على العالم.

لن يركز هذا الكتاب على الجانب النحوي لجدال الطبيعة والثقافة، بيد أن هناك جانبا واحدا من قواعد النحو لا بد أن يوضع تحت المنظار المكبر، لأن دور الثقافة في ذلك مهمل بشكل خاص وبصفة عالمية، وهذا الجانب هو التعقيد. هل يعكس تقليد لغة ما ثقافة ومجتمع ناطقيها، أم هل هو من الثوابت العالمية التي تحددها الطبيعة البشرية؟ إذا كان موضوع الألوان من أكثر المواضيع الجدلية مرارة في الجدل حول المفاهيم، فإن التعقيد يعتبر من المواضيع الأقل عرضة للجدال - على الرغم من أحقيته بذلك. فقد استمر اللغويون من طرفي الجدل، التوليديون الثقافيون، في تقديم الفكر نفسه وهو أن جميع اللغات تتساوى في درجة تعقيدها. غير أنني سأثبت أن هذا ليس سوى شعار فارغ وأن الدلائل تشير إلى أن تعقيد بعض نواحي قواعد النحو إنما هو تعبير عن ثقافة الشعب، غالبا بأساليب غير متوقعة.

## اللغة كعدسة

إن أشعلت الأسئلة المدروسة في الجزء الأول من الكتاب جدلا حاميا ومشاعر مؤججة، فهي ليست سوى زوبعة في فئجان شاي مقارنة بأعاصير الخلاف الذي تعصف بموضوع الجزء الثاني، وهو تأثير اللغة الأم على فكرنا. هل من المعقول أن يكون تأثير اللغة على الاختلافات الثقافية أكبر من مجرد دور سلبي وأن يكون أداة إجبار تستخدمها الثقافة لفرض تقاليدها على عقولنا؟ وهل تقود اللغات المختلفة ناطقيها إلى إدراكات مختلفة؟ وهل تعتبر لغتنا المعينة العدسة التي نرى العالم من خلالها؟

يبدو من النظرة الأولى أنه ليس ثمة ما هو غير معقول بشأن طرح هذا السؤال. فبما أن للثقافة مساحة شاسعة لتعريف المفاهيم فمن المعقول جدا أن نتساءل عن قدرة الثقافة مبدئيا على التأثير في فكرنا من خلال المفاهيم اللغوية التي تفرضها علينا. بيد أنه على الرغم من شرعية السؤال نظريا فإن مجرد نفحة من هذا الموضوع تدفع بأغلبية اللغويين وعلماء النفس والأنثروبولوجيا إلى التراجع. والتاريخ الفكري يؤدي إلى وصف أي شخص يشتهه في الارتباط به بالمحتال. والمشكلة أنه من الصعب عمليا إثبات أو دحض أي نظرية تفرض تأثير اللغة على الفكر، لذلك فقد وفر هذا الموضوع سابقا منصة ممتازة لكل من يستمتع بعرض خيالاته من دون الخوف من قبض شرطة الوقائع عليه. فكما يهجم الذباب على العسل، ويهجم الفلاسفة على ما لا سبيل إلى معرفته، اندفع أكثر الدجالين إلهاما وأكثر الفنانين المخادعين موهبة، وكذلك جحافل من غربيي الأطوار المألوفين، إلى التبجح عن تأثير اللغة الأم في فكر ناطقيها. ويبدأ الجزء الثاني من الكتاب بعرض عينة صغيرة من هذا الإفراط الديكامروني<sup>(\*)</sup> مركزا على أشهر الدجالين، بنجامين لي وورف، الذي أغرى جيلا كاملا، ومن دون أي دليل، بتصديق أن لغة سكان أمريكا الأصليين تدفع بناطقيها إلى تصور للواقع مختلف تماما عن تصورنا.

وبسبب هذا الإرث المهيمن، جزئيا، فإن معظم اللغويين وعلماء النفس المحترمين إما أن ينكروا، قطعيا، تأثير اللغة الأم في فكر ناطقيها، أو أن يدعوا

(\*) الديكامرون، لجيوفاني بوكاتشيو، الكاتب الإيطالي من القرن الرابع عشر، يضم مائة قصة تسردها عشر شخصيات في عشرة أيام. [لترجمة].

أن هذا التأثير تافه وجدير بالإهمال. غير أن بعض الباحثين الجسورين حاولوا تطبيق أساليب علمية سليمة على هذا التساؤل في السنوات الأخيرة، وعلى النتائج التي توصلوا إليها عن طرق غريبة تؤثر فيها سمات اللغة الأم الخاصة في التفكير فعلا. ويعرض الجزء الثاني من الكتاب ثلاثة نماذج أثبت فيها هذا التأثير بعقلانية مميزة. فمع الشرح سوف يظهر جليا أن تأثير اللغة الجدير بالثقة في تفكير ناطقيها هو من نوع مختلف تماما عما كان يعترف به في الماضي. فقد حلقت ملهمة وورف في أعلى مستويات المعرفة، عندما تخيلت تأثير اللغة على قدرة ناطقيها على التفكير المنطقي وعجز ناطقي لغة ما عن فهم فكر ما لافتقار لغتهم تمييزا معينا. بيد أن نتائج الأبحاث الأخيرة أقرب جدا إلى أرض الواقع. فهي معنية بعادات العقل التي ترسخها اللغة في المستوى الأولي للفكر: الذاكرة والانتباه والإدراك وترابط المعاني. وبينما تقل هذه النتائج غرابة عن تلك التي كانت تزدهو في الماضي، سنرى أن بعضها لا يقل روعة في كل ذلك. لكن لنبدأ أولا بالخلاف حول ألوان الطيف.



الجزء الأول

**مرآة اللغة**





## تسمية قوس قزح

لندن في العام 1858. في الأول من يوليو، وفي المقر الرائع الجديد لجمعية لينيان الواقع في قصر بيرلنغتون في بيكاديلي سيستمع أعضاء الجمعية إلى محاضرتين لتشارلز داروين وألفريد رسل والاس يعلنان فيهما معا نظرية التطور بالانتقاء الطبيعي، وبعد ذلك بوقت قصير ستشتعل النيران وتضيء سماء الفكر لتلمس كل جوانب العقل البشري بلا استثناء. غير أن بدايتنا لن تكون هنا، على الرغم من أن النيران الداروينية الهائلة ستلحق بنا قريبا. تبدأ قصتنا قبل ذلك بأشهر قليلة، وعلى بعد بضعة شوارع، في وستمنستر، مع بطل غير متوقع. ففي عمر لا يتجاوز التاسعة والأربعين كان سياسيا محنكا وعضوا برلمانيا لجامعة أكسفورد ومستشارا سابقا لخزانة الدولة. لكن عشر سنوات لاتزال تبعده عن منصبه رئيسا للوزراء، ويعد أكثر من ذلك عن الاحتفاء به كأعظم رجل دولة في بريطانيا. كان النائب

«ينتهي غلاستون إلى أنه لا يكفي مجرد التعرض لألوان الطبيعة الطارئة، لأجل حث التدرب التطوري على رؤية الألوان».

الفاضل ويليام إيوارت غلادستون، في الواقع، لا يزال يعمل من فوق منصة المعارضين في السنوات الثلاث السابقة. غير أنه لم يضيّع وقته هذا هباء. كرّس غلادستون طاقاته الأسطورية خارج أوقات العمل لمجال العقل، وبخاصة لشغفه الفكري المتقد: ذاك الأديب القديم الذي «أسس للجنس البشري مقام الشاعر الرفيع، والذي شيد على أسسه الخاصة صرحا شامخا ومتينا لا يزال يحلق ساميا لا تدركه أيدي العامة من البشر، بل وحتى أيدي الاستثنائيين منهم»<sup>(1)</sup>. فلا تقل ملحمة هوميروس عند غلادستون عن «أروع ظاهرة بلا منازع في تاريخ ثقافة الإنسان»<sup>(2)</sup>. كانت الإلياذة والأوديسة رفيق عمره وملاذه الأدبي منذ سنوات دراسته في إيتون. بيد أن غلادستون ذا الاقتناعات الدينية الراسخة لا ينظر إلى شعر هوميروس كأدب فقط، بل كإنجيله الثاني، يرى فيه خلاصة وافية للشخصية الإنسانية وتجاربها تظهر الطبيعة البشرية في أروع حالاتها الممكنة من دون الاستعانة بالدين المسيحي.

نشرت رائعة غلادستون العظيمة «دراسة في هوميروس والعهد الهوميروسي» في شهر مارس من ذلك العام. وتغطي مجلداته السميكة الثلاثة، التي تزيد على ألف وسبعمائة صفحة، مساحة جبارة من المواضيع، من جغرافية الأوديسا إلى فهم هوميروس للجمال، ومن مكانة المرأة في المجتمعات الهوميروسية إلى أخلاقيات هيلين. ويختص فصل متواضع نفى إلى نهاية المجلد الأخير بموضوع يبدو غريبا وهامشيا، «فهم هوميروس للألوان واستخدامه لها»، فيكشف فحص غلادستون الدقيق للإلياذة والأوديسة عن شيء مريب في وصف هوميروس للألوان، ويستنتج غلادستون من هذا الاكتشاف تطرفا وذهولا يعجز معاصروه عن فهمهما فيصرفون النظر عنهما تماما. غير أن معضلة غلادستون سوف تطلق ألف سفينة علم قريبا<sup>(\*)</sup>، وتؤثر بشكل كبير في ثلاثة تخصصات أكاديمية على الأقل، وتؤجج حربا على اللغة بين الطبيعة والثقافة لم تخف حدتها حتى بعد 150 عاما من الجدل<sup>(3)</sup>.

حتى في عهد اعتاد تزامن ظهور القوة السياسية والأفكار العظيمة، فقد اعتُبرت أبحاث غلادستون عن هوميروس من الصنف الغريب. فهو في النهاية

(\*) جملة مستوحاة من الإلياذة للدلالة على جمال هيلين الذي كان السبب وراء انطلاق ألف سفينة في حرب ضد طروادة. [المترجمة].

## تسمية قوس قزح

سياسي نشط، غير أن رائعته ذات المجلدات الثلاثة تُعد عملا جبارا حتى بالنسبة إلى أكاديمي كرس عمره لها. وكان تفاني غلادستون في الأعمال الكلاسيكية مصدر حقد للبعض، وخصوصا زملاءه السياسيين. فقد احتج أحد زملائه في الحزب قائلا: «إنك لا تقرأ الصحف ولا تشعر بنبض متابعيك من شدة انهماكك في أسئلة حول هوميروس والمفردات الإغريقية»<sup>(4)</sup>. لكن رائعة غلادستون عن هوميروس كانت موضع إعجاب وافتتان عامة الشعب. فقد نشرت صحيفة «التايمز»<sup>(5)</sup> تقريراً مطولاً لكتاب غلادستون اضطرت إلى تقسيمه إلى جزأين، ويعادل أكثر من ثلاثين صفحة من كتابنا هذا. ولم يقل علم غلادستون تأثيراً في الوسط الثقافي. فقد صرح أحد الأساتذة قائلا: «ليس هناك الكثير من الرجال في أوروبا ممن يساوون غلادستون في نقاء الذهن وسرعة البديهة ورقي الفكر»<sup>(6)</sup>. وفي السنوات اللاحقة كتب العديد من الأكاديميين المرموقين في بريطانيا، وفي بقية القارة، عن غلادستون «رجل الدولة الخطيب العالم»، «ومشجع الدراسات الهوميروسية الذي لا يعرف الكلل»<sup>(7)</sup>.



ويليام إيوارت غلادستون (1809 - 1898)

لكن الأمر لا يخلو من عثرة. فبينما حاز علم غلادستون المعجز وسيطرته على النص وخصوبة مصادره المنطقية الإعجاب العالمي، كانت ردة الفعل على معظم أطروحاته حادة. فكتب ألفريد لورد تينيسون أنه بالنسبة إلى موضوع هوميروس فإن «الأغلبية ترى أن غلادستون غريب الأطوار إلى حد ما»<sup>(8)</sup>. وأوضح معلم للإغريقية لطلابه في جامعة أدنبره أن «غلادستون قد يكون شارحا مثقفا ومتحمسا وبارعا لهوميروس - فصيحاً على الدوام، ذكياً في بعض الأحيان، غير أنه ليس سوياً. فمنطقه ضعيف وطفولي تقريبا، ومنهجيته تفتقد الرزانة والحذر، بل حتى التفكير المنطقي، على رغم كونها حافلة بحيوية لبقة وبراعة»<sup>(9)</sup>. حتى إن كارل ماركس، ذلك القارئ المتعمق للأدب الإغريقي والذي لا يجامل في حديثه، كتب لإنغلز أن كتاب غلادستون «هو دليل عدم قدرة الإنجليز على إنتاج ما هو قيم في دراسات علم اللغة»<sup>(10)</sup>. أما تقرير صحيفة «التايمز» الضخم (المجهول الكاتب كما كانت سمة التقارير في ذلك الوقت) فنراه يسهب في الشرح جاهدا وملتويا على نفسه، ليتجنب وصف غلادستون بالأخرق. فيبدأ التقرير معلنا أن «السيد غلادستون ذكي للغاية. ولسوء الحظ فإن الذكاء البالغ يولد تطرفا في الفكر». وينتهي التقرير بعد نحو ثلاثة عشر ألف كلمة بالتحسر على أن «هذه القدرات ليس لها تأثير، وهذه العبقرية ليس لها توازن، وهذه الخصوبة ما هي إلا خصوبة أعشاب، هذه الفصاحة ما هي إلا رنين أصناج ونفخ أبواق».

فما الخلل في كتاب غلادستون «دراسة في هوميروس»؟ أولا، لقد ارتكب غلادستون الخطيئة الكبرى عندما بالغ في أخذ هوميروس على محمل الجد. فأكن له ما يشبه «التبجيل الحاخامي» (Rabbinical) كما صرحت «التايمز». ففي عهد يفخر بقدرته التشكيكية الجديدة، عندما بدأ سلطان وأصول الإنجيل نفسها في الخضوع لمشرط النقد النصي الألماني، كان غلادستون يتبع إيقاعا مختلفا تماما. فرفض منذ البدء تلك النظريات السائدة في زمنه، والتي تشكك في وجود شخص هوميروس أساسا، وترى الإلياذة والأوديسة تجميعا لعدد من الأغاني الشعبية قام به عدد من الشعراء في أزمنة مختلفة. فكان يعتبر الإلياذة والأوديسة من تأليف شاعر واحد ذي عبقرية عظيمة: «أجد في أحداث الإلياذة قدرا من الجمال والتنظيم والتركيب يكفي كبرهان مستقل على وجود شخص هوميروس مؤلفها»<sup>(11)</sup>.

وما زاد من نفور النقاد هو إصرار غلادستون على أن أحداث الإلياذة تعتمد، ولو في جوهرها، على حقائق تاريخية. فيرى أكاديميو العام 1858 المثقفون سذاجة طفولية في منح أي بعد تاريخي لتلك القصة عن حصار إغريقي دام عشر سنوات حول مدينة اسمها إليوس أو طروادة، سببه اختطاف ملكة إغريقية من قبل الأمير الطروادي باريس، المسمى أيضا ألكسندروس. فكما صرحت «التايمز» فإن هذه الحكايات «عرفها العام كقصص خيالية من طراز قصص آرثر الرومانسية»<sup>(12)</sup>. وغني عن القول أن كل هذا كان قبل اكتشاف هاينريك شليمان لطروادة على مرتفع يطل على مضيق الدردنيل باثني عشر عاما، وقبل تنقيبه عن قصر مايسيني، محل إقامة القائد أغاممنون، وقبل أن يشاع أن طروادة ومايسيني كانتا مدينتين ثريتين وقويتين في الزمن نفسه في أواخر الألفية الثانية قبل الميلاد، وقبل أن تفصح التنقيبات اللاحقة عن دمار طروادة بسبب حريق كبير بعد العام 1200 قبل الميلاد بقليل، وقبل أن تُكتشف أحجار المقاليع وأسلحة أخرى في هذا الموقع تؤكد أن المدينة دمرت بسبب حصار خارجي، وقبل العثور على وثيقة من الصلصال هي معاهدة بين ملك الحيثيين (Hittite) وويلوسا التي عرفت بكونها إليوس أو طروادة المذكورة في شعر هوميروس، وقبل أن يُكشف عن حاكم لويلوسا أشارت إليه الوثيقة باسم ألاكساندرو يمكن ربطه بشخصية ألاكساندرو أمير طروادة في شعر هوميروس، أي قبل أن يؤكد حس غلادستون بكون الإلياذة ليست مجرد أساطير لا صحة لها، ذاك الحس الذي كان محل سخرية معاصريه.

غير أن هناك مجالا واحدا يصعب من خلاله تقبل غلادستون اليوم بصدر أوسع من تقبل معاصريه له. وذلك هو إشارات المتكررة للديانة الهوميروسية. لم يكن غلادستون أول أو آخر المفكرين العظام الذين ضلوا طريقهم بسبب حماسهم الديني، لكن من سوء حظ غلادستون أن معتقداته قادتته إلى ربط صرح هوميروس الوثني بعقائد الدين المسيحي. فاعتقد غلادستون أن وحي الإله الحق قد أنزل على الإنسان منذ بدء خلق البشرية، وعلى رغم تلاشي هذه المعرفة بالوحي الإلهي وتشويهها من قبل هرطقة الوثنيين، فإنه من الممكن العثور على آثارها في الأساطير الإغريقية. لم يترك غلادستون أي منفذ ليجد من

خلاله حقائق مسيحية في الصرح الهوميروسي. وكما ورد في صحيفة «التايمز» فإن غلادستون «وظف جميع قدراته ليجد في البلاط الأومبي كلا من رب إبراهيم الآتي من أور الكلدونية وملكي صادق<sup>(\*)</sup> الذي يعيش في شاليم<sup>(\*\*)</sup>. فعلى سبيل المثال، يصرح غلادستون بأن الاعتقاد بالثالوث الإلهي يجد آثاره في الأساطير الإغريقية التي تقسم العالم بين زيوس وبوسيدون وهيدز. ويدعي أن أبولو يتشارك مع المسيح في الكثير من الصفات، بل أضاف أن ليتو، والدة أبولو، «تمثل العذراء مريم»<sup>(13)</sup>. ولم يحز هذا رضى صحيفة «التايمز» التي علقت: «مع نزاهة نواياه، فإنه يتبنى نظرية ما ويجعلها جدية بالاحترام من خلال نقاشه مهما كانت تافهة، إنه مراوغ بارع بحق».

كان لتصميم غلادستون على تعميم الإغريقية القديمة أثر سلبي في كتابه، حيث أدت أخطاؤه وانحرافه الديني إلى إهمال أفكاره العديدة الأخرى. وهذا لسوء الحظ، فعندما ابتعد غلادستون عن إحصاء عدد الملائكة القادرين على الرقص على طرف رمح أخيل، عزز فشله العظيم الآخر، وهو إعطاء هوميروس جدية مبالغ فيها، من منزلته الثقافية بين معظم معاصريه. لم ير غلادستون أن قصة هوميروس وصف دقيق للأحداث التاريخية، غير أنه وبعكس معاصريه كان يدرك أن القصيدة بمنزلة مرآة تعكس معارف واعتقادات وتقاليدها، وبهذا تعد مصدرا تاريخيا ذا أهمية قصوى وكنز معلومات لدراسة معيشة وفكر الإغريق القدماء، وهي جدية بالثقة بشكل خاص لأنها مصدر عفوي يعالج معاصري هوميروس بدلا من أن يهتم بما يقدمه للأجيال المقبلة. قادنا تحليل غلادستون الدقيق لما تخبرنا به القصيدة، وبوجه أهم، لما لا تخبرنا به، إلى استكشافات مذهلة عن العالم الثقافي للإغريق الأولين. وأكثر تلك الاكتشافات لفتا للأنظار تخص لغة الألوان التي يستخدمها هوميروس<sup>(14)</sup>.

قد يُصدم من اعتاد ركود وجمود النص الأكاديمي في يومنا هذا لدى قراءته فصل غلادستون عن الألوان، صدمة التقاء عقل مميز. فنعجب بإبداع وجرأة وحدة

(\*) ملكي صادق Melchizedek، أو ملكيصادق أو ملك البر ورد ذكره في سفر التكوين 14:18 في الكتاب المقدس:

«وملكي صادق ملك شاليم أخرج خبزا وخمرا وكان كاهنا لله العلي». [المحرر]

(\*\*) شاليم هي أحد أسماء مدينة القدس. [المترجمة].

تحاليل غلادستون ونجد أنفسنا لاهئين راغبين في الوصول إليها قبل غلادستون، لنجده قد سبقنا إليها بخطوات. أو نراه يسبقنا بصفحات ليدحض أي اعتراضات لم نصل حتى إلى التفكير فيها. وهذا يزيد من دهشتنا للنهاية الغربية لمأثرة غلادستون. وبلغة أكثر قدما، يمكن القول إن غلادستون وضح أن هوميروس ومعاصريه كانوا يرون العالم باللونين الأبيض والأسود بدلا من الملون أو التكنيكولور (Technicolor). إن ادعاء غلادستون أن مفهوم الألوان عند الإغريق يختلف عن مفهومنا يبدو، للوهلة الأولى، قريبا جدا لنظريته عن أبولو مطابق للمسيح، أو عن ليتو مطابقة للعدراء مريم. فكيف لتجارب إنسانية أساسية كهذه أن تتغير؟ لا يمكن إنكار أن هناك فرقا شاسعا بين عالم هوميروس وعالمنا، ففي آلاف السنوات التي تفصلنا سادت وبادت عدة إمبراطوريات، ظهرت واختفت أديان وأيديولوجيات، وغير العلم والتكنولوجيا من آفاقنا الفكرية، كما غير بشكل جذري كل جانب من جوانب حياتنا اليومية. لكن لو كان بإمكاننا العثور على ملاذ واحد في بحر المتغيرات العظيم هذا، أو لو أن جانبا من جوانب حياتنا لم يتغير منذ عهد هوميروس، أو حتى منذ أبعد الأزمان، فلا بد أن متعتنا بألوان الطبيعة الخلابة هي ذلك الجانب: زرق البحر والسماء، احمرار الفجر المتوهج، اخضرار الأوراق الناضرة. وإن وجدت جملة واحدة تعبر عن موضع الاستقرار في متغيرات التجارب الإنسانية فلا بد أن تكون ذلك السؤال الأبدي «أبي، ما الذي يجعل السماء زرقاء؟». أم هل هذا حقا ملاذ الاستقرار؟ إن من علامات العقل المميز قدرته على التشكيك في البديهي، وبذلك لم يدع فحص غلادستون للإلياذة والأوديسة أي مجال للشك في أن هناك نقصا واضحا في وصف هوميروس للألوان. وقد يكون وصف هوميروس للون البحر من أبرز الأمثلة على ذلك. فيعتبر وصف الألوان الخالد «البحر المظلم كالنبيذ» من أشهر جمل الإلياذة والأوديسة الدارجة حتى يومنا هذا. لكن فلننظر إلى هذا الوصف وهلةً بمنظور غلادستون الحرفي النيق. فعبارة «مظلم كالنبيذ» هي فعل تأويل تعويضي في الترجمة، فهو هوميروس نفسه استخدم كلمة معناها الحرفي «يشبه النبيذ» (\*). لكن ما علاقة لون البحر بالنبيذ؟ قدم الباحثون

(\*) من كلمتي oinos وتعني النبيذ، وكلمة op وهي مصدر الفعل «يرى».

كل أشكال النظريات الممكنة وغير الممكنة كإجابة عن سؤال غلادستون البسيط. من أشهرها ما اقترح أن هوميروس كان يشير، بلا شك، إلى اللون الأرجواني القرمزي الداكن كلون البحر المضطرب عند الفجر أو الغروب. لكن مع الأسف ليس هناك أي دليل على استخدام هذا النعت لوصف البحر ساعة الفجر أو الغروب بشكل خاص. كما اقترح بكل جدية أن البحر يبدو أحمر أحيانا بتأثير الطحالب<sup>(15)</sup>. واقترح مفكر آخر، بعد عجزه عن الوصول إلى إمكان صبغ البحر باللون الأحمر، أن يعطي النبيذ اللون الأزرق مدعيا أن «انعكاسات الأزرق والبنفسجي تبدو جلية في بعض أنواع النبيذ في الأقاليم الجنوبية، وبخاصة في الخل المأخوذ من النبيذ المصنع منزليا»<sup>(16)</sup>. لا داعي لإضاعة الوقت في شرح سبب فشل هذه النظريات. لكن كانت هناك وسيلة وحيدة طبقها العديد من المعلقين الجادين تستحق التعليق عليها. وهي استخدام التفسير الذي لا ينازع فيه في مجال النقد الأدبي: الضرورة الشعرية (Poetic License)<sup>(\*)</sup>. فعلى سبيل المثال، استهزأ أحد خبراء الأدب الكلاسيكي المرموقين بغلادستون قائلا: «لو تجرأ أي إنسان على اعتبار الشاعر ضعيفا في فهمه للألوان لأنه أعطى البحر ذلك الوصف الغامض، فإنني سأجيبه بأنه ناقد ضعيف في فهمه للشعر»<sup>(17)</sup>. لكن في النهاية، لا يستطيع الغرور الرفيع اللوم النقاد أن يجاري المنظور الحر في الراقي لغلادستون، فقد أزال تحليله الواثق أي احتمال لاعتبار الضرورة الشعرية سبب غرابة وصف الألوان لدى هوميروس. لم يكن غلادستون عديم الذوق أدبيا بل كان متصالحا مع التأثير البارع لما سماه «ألقاب الألوان الملتوية». لكنه كان يعلم أيضا أنه لو كانت تلك التناقضات نتاج استغلال الشاعر للضرورة الشعرية، لكان هذا الالتواء هو الشذوذ وليس القاعدة، فمن دون ذلك سوف يبدو كالتباس وليس ضرورة شعرية. وقد أثبت أن هذا الغموض في وصف الألوان لدى هوميروس هو القاعدة، وليس الشذوذ، مستخدما أساليب تُعتبر في يومنا هذا تطبيقات مثالية للتحليل النصي المنهجي، على رغم اعتبارها في زمنه - حسب وصف أحد معاصريه من النقاد - عقلية المحاسب لـ «وزير مالية بالفطرة»<sup>(18)</sup>. ورسم غلادستون حلقة من البراهين تتكون من خمس نقاط لإثبات ذلك:

(\*) الضرورة أو الرخصة الشعرية (أو الفنية) هي الحرية التي يحق للفنان أو الشاعر بمقتضياتها أن يحدد عن المنطق، أو القواعد الدارجة، أو الأنماط الفنية التقليدية من أجل تحقيق الغرض المرجو من العمل. [المحرر].



- 1 - استخدام الكلمة نفسها للتعبير عن ألوان نعتبرها اليوم مختلفة.
- 2 - استخدام نعوت ألوان مختلفة تماما لوصف الشيء ذاته.
- 3 - الاستعمال الخفيف للون، أو عدم استعماله، في مواضع نتوقع فيها استعماله بلا أدنى شك.
- 4 - هيمنة أكثر أنماط الألوان بساطةً وجوهرية، كالأبيض والأسود، على غيرها من الألوان.

#### 5 - قلة مفردات الألوان لدى هوميروس.

ثم استرسل غلادستون بإثبات هذه النقاط في ما يزيد على ثلاثين صفحة من الأمثلة، سأذكر منها القليل فقط. فانظر إلى الأشياء الأخرى التي يشبهها هوميروس بمظهر النبيذ. باستثناء البحر، فإن الشيء الوحيد الذي يصفه هوميروس بـ «الشبيه بالنبيذ» هو... الثيران. ولم تقدر أي من «تشقبات» النقاد اللغوية أن تقلب استنتاج غلادستون النهائي: «ليس من السهل ربط هذين الاستخدامين بالرجوع إلى فكرة مشاركتهم بلون واحد. فالبحر أزرق أو رمادي أو أخضر، أما الثيران فهي سوداء أو كستنائية أو بنية».

أو لننظر إلى اسم زهرة «البنفسج» (ioeis) الذي يستخدمه هوميروس لوصف لون... البحر. (هناك عدة ترجمات لجملة هوميروس (ioeidea ponton) بحسب أهواء المترجم، مثل «البحر البنفسجي» أو «البحر الأرجواني» أو «العمق البنفسجي اللون»). فهل تسمح الضرورة الشعرية ذاتها لهوميروس بأن يستخدم الزهرة نفسها لوصف الأغنام في كهف السايكوبات Cyclops<sup>(\*)</sup> بأنها «جميلة وكبيرة، مغطاة بصوف بنفسجي سميك»؟ قد يفترض أن هوميروس كان يشير إلى الأغنام السوداء وليس البيضاء، ولنا أن نقر أن الأغنام السوداء ليست سوداء فعلا بل بنية داكنة. لكن هل هي بنفسجية؟ وماذا عن استخدامه للون البنفسجي في وصف الحديد في مقطع آخر من الإلياذة؟ وإن أخذنا البحار البنفسجية والأغنام البنفسجية والحديد البنفسجي<sup>(19)</sup> كضرورة شعرية، فكيف نفسر فقرة أخرى يقارن فيها هوميروس شعر أوديسيوس الغامق بزهرة الياقوتية؟(\*\*)

(\*) مسوخ ذات عين واعدة وردت في الميثولوجيا الإغريقية. [المحرر].

(\*\*) زهرة من الزنبقيات بلون بين البنفسجي والأرجواني. [المترجمة].

ولا يقل استخدام هوميروس لكلمة كلوروس (chlôros) غرابةً. ففي مراحل متقدمة من اللغة الإغريقية تعني كلمة كلوروس (chlôros) اللون الأخضر ببساطة (المعنى الذي ألهم مصطلحات مشابهة في اللغة العلمية مثل صبغة الكلوروفيل وغاز الكلور المخضر). غير أن استخدام هوميروس للكلمة جاء في دلالات مختلفة لا تتناسب مع مفهوم اللون الأخضر. فتظهر كلمة كلوروس بشكل أساسي لوصف وجوه شاحبة من شدة الخوف. وعلى الرغم من إمكان اعتبار ذلك استعارةً مكنية، فإن كلوروس تستخدم أيضاً للدلالة على الغصون الطرية ولهراوة السايكلوب الخشبية الزيتية اللون. فنحن نعتبر الغصون والأخشاب بنية أو رمادية في زمننا هذا، لكن لا ضير من التنازل لهوميروس هنا والسماح له بالتلاعب في المفاهيم. بيد أن هذا التنازل يصبح عويصاً عندما يستخدم هوميروس الكلمة نفسها لوصف العسل، فهل رأى أحد منكم عسلاً باللون الأخضر؟

ما زالت حلقة براهين غلادستون في بدايتها. فالنقطة الثانية تشير إلى استخدام نعوت ألوان مختلفة تماماً لوصف الشيء ذاته. فيصف الحديد على أنه «بنفسجي» في فقرة ما، و«رمادي» في موضع آخر، وفي موضع آخر أيضاً يصفه بـ «الإيثون» (aithôn) وهو لقب يستخدم للدلالة على لون الجياد والأسود والثيران.

أما النقطة الثالثة لغلادستون فهي تنظر إلى انعدام اللون في شعر هوميروس النابض بالحياة. فالألوان تلاحقك عندما تتصفح أي مجموعة من المقتطفات الشعرية الحديثة. فهل هناك شاعر جدير بالاحترام لم تلهمه «الحقول الخضراء، وتلك السماء اللازوردية»؟<sup>(\*)</sup>، ومَن من الشعراء لم يحتفل نصه بذلك الموسم عندما «تتلون الحقول بسعادة من قبل أزهار الأقحوان المرقطة والبنفسج الأزرق وحرف المروج البيضاء الفضية والحوذان المصفر»؟<sup>(\*\*)</sup>، وقد صرح غوته بأنه ليس هناك من هو عديم الإحساس بجاذبية الألوان المنتشرة على كل ما هو بين في الطبيعة<sup>(20)</sup>. ولكن يبدو أن هوميروس هو ذلك الشخص فعلاً. فلننظر إلى وصفه للخيول مثلاً. يوضح لنا غلادستون «أن اللون من معالم الخيل البارزة بشكل يجعل من الضروري أخذه بعين الاعتبار عند تمييز حصان عن آخر. ومن

(\*) سطر من أحد أشعار وليام ووردزورث، أشهر شعراء القرن التاسع عشر في بريطانيا. [المترجمة].

(\*\*) شطر من مسرحية شكسبير «خاب سعي العشاق» (Love's Labour's Lost). [المترجمة].

الغريب أنه على رغم حب هوميروس القوي للحصان الذي يدفعه إلى تكريس جهده لاستخدامه في شعره بلا كلل، فإن اللون نادرا ما يُذكر في كل أوصافه الجميلة والملفحة بالحيوية». أما صمت هوميروس عن لون السماء فهو أكثر غرابة. وهنا يذكر غلادستون أنه «كان أمام هوميروس أفضل مثال للون الأزرق، لكنه لم يصف السماء قط بأنها زرقاء. فسماء هوميروس حافلة بالنجوم أو رحبة أو بلون الحديد أو النحاس، ولكنها لم تكن زرقاء قط»<sup>(21)</sup>.

وليس وراء هذا كله عدم اهتمام هوميروس بالطبيعة، فيحكي أنه كان ملاحظا ثاقبا للعالم ويقدر له تشبيهاته البراقة التي يستخدم فيها تصويرا دقيقا للحيوانات والظواهر الطبيعية. فيشبه مثلا زحف المحاربين للوصول إلى نقطة اللقاء «بقبائل نحل متدفقة من صخرة جوفاء، بلا توقف، تطير في جماعات محتشدة حول أزهار الربيع، هنا وهناك». أما مجموعة الجنود التي تنهمر بصوت عال على السهول فوصفها «وكأنها قبائل طيور مجنحة، إوز بري أو طائر الكركي أو بجعات ذوات رقبة طويلة على المروج الآسيوية عند جداول كيسترياس (Caystrius)<sup>(\*)</sup>، وهي تطير هنا وهناك متفاخرة بقوة أجنحتها وتحط أسفل الحقول بهتافات عالية تردددها الحقول». وكان لهوميروس نظرة ثاقبة لتأثير الضوء، ولكل ما يتلألأ ويتوهج ويبرق: «كما تضيء النار القاضية غابة شاسعة على قمة جبل فيبدو وهجها من بعيد، تألق بريق النحاس الرائع عبر الرياح صعودا للسموات عندما تقدمت الجنود»<sup>(22)</sup>. فيصرح غلادستون بأننا قد نتوقع من مقارنات هوميروس الغنية بجميع التشبيهات الحسية أن تحتوي على اللون بوصفه عنصرا متكررا وبارزا. غير أن الخشخاش في وصف هوميروس قد يكون «مائل الرأس، مثقلا بالبذور وأمطار الربيع»<sup>(23)</sup>، بيد أنه لا يحمل ولو ذرة من اللون القرمزي. وقد تملأ أزهار الربيع حقوله، لكن ألوانها لا تُذكر. وقد تكون حقوله «مملوءة بالقمح» أو «ذات نداوة جديدة بسبب أمطار الصيف»، غير أن ألوانها لم تفصح لنا. وقد تكون هضابه «مدغلة» وأدغاله «كثيفة» أو «مظلمة» أو «ظليلة»، غير أنها ليست خضراء.

(\*) نهر في ليديا، في تركيا. [المترجمة].

أما نقطة غلادستون الرابعة فهي «هيمنة أكثر أنماط الألوان بساطة وجوهرية» كالأبيض والأسود على غيرها من الألوان. يقدر استخدام هوميروس لكلمة أسود كصفة (melas) بنحو 170 مرة في أشعاره، وهذا من دون حساب استخدامه المماثل كفعل «يَسْوَدُّ»، عندما يصف البحر مثلاً بأنه «يسود تحت موج الرياح الغربية المتصاعدة حديثاً»<sup>(24)</sup>. أما الكلمات التي تعني «أبيض» فقد تكررت نحو 100 مرة. وبعكس هذه الغزارة فقد تكررت كلمة أحمر (eruthros) ثلاث عشرة مرة، والأصفر (xanthos) عشر مرات، والبنفسجي (ioeis) ست مرات، ويقل عن ذلك تكرار بقية الألوان.

يفتش غلادستون أخيراً بين أشعار هوميروس بحثاً عما تفتقده، فيكتشف خلوها حتى من بعض الألوان الأساسية التي «حددها لنا الطبيعة»<sup>(25)</sup> كما يقول. والأمر الأكثر لفتاً للأنظار فيها هو عدم وجود أي كلمة يمكن أن تكون لها دلالة «الأزرق». تستخدم فعلاً كلمة كوانايوس (kuaneos) والتي تعني أزرق في مراحل لاحقة في اللغة الإغريقية، لكن معناها عند هوميروس كان «داكن» فحسب، حيث لا يستخدمها لوصف السماء أو البحر، بل لوصف حاجبي زيوس، لون شعر هيكتور، أو السحب المعتمدة. وليس هناك استخدام يُذكر لكلمة أخضر حيث استخدم كلمة كلوروس (chlôros) لوصف أشياء ليست بخضراء، غير أن الأشعار تفتقد أي كلمة أخرى لها أن تصف هذا اللون الشائع جداً. ولا يبدو أن هناك أي مرادف للون البرتقالي أو الوردي في لوحة ألوان هوميروس.

عندما ينتهي غلادستون من رسم دائرة براهينه، لا بد لأي قارئ بعقلية متفتحة، ولو جزئياً، أن يعترف بوجود خلل يتعدى بضعة نماذج لاستغلال الضرورة الشعرية. فليس هناك مفر من قبول النتيجة، وهي علاقة هوميروس العوجاء بالألوان: فقد يتحدث كثيراً عن الضوء والإشراق، لكنه من النادر أن يتجرأ على تجاوز المقياس الرمادي نحو رونق المنشور. وفي تلك اللحظات التي يُشار فيها إلى الألوان، تكون مبهمة ومتقلبة: فبحره بلون النبيذ وفي حالاته الأخرى يكون بنفسجياً، تماماً كخرافة. غسله أخضر وسماؤه الجنوبية لا تكون أبداً زرقاء.

وفي أساطير لاحقة، افترض عن هوميروس أنه أعمى، كأى شاعر ذي شأن. بيد أن غلادستون لم يعط هذه القصة أي اهتمام. فأوصاف هوميروس - في جميع

الجوانب ما عدا ما يخص الألوان - زاهية جدا، مما يجعلها من المستحيل أن تكون طرح شخص لا يرى العالم بعينه. بالإضافة إلى ذلك، فإن غلادستون يثبت أنه ليس من الممكن أن تنبع تلك الغرابة في الإلياذة والأوديسة من نقص في هوميروس نفسه. فلو كانت حالة هوميروس خاصة به من دون معاصريه فلا بد أن تؤذي أوصافه المختلة آذانهم ويقومون لذلك بتصحيحها. لكن الحال لم تكن كذلك قط، بل إن آثار تلك الغرابة تظهر زاهرة في أعمال الإغريق القدماء، حتى بعد عهد هوميروس بعدة قرون. ففي القرن الخامس قبل الميلاد مثلا استخدم بندار الوصف «شعر باللون البنفسجي» في أحد أشعاره. ويثبت غلادستون أن استخدام الألوان في الأوصاف عند الكتاب الإغريق اللاحقين، وإن لم يكن بقدر ضعفه عند هوميروس، «استمر باهتا وغير محدد بشكل يُعتبر الآن غريبا جدا»<sup>(26)</sup>. فلا بد أن علة هوميروس قد ابتلي بها معاصروه، بل وحتى الأجيال التالية. فكيف يمكن تفسير ذلك؟

كان تحليل غلادستون لهذا اللغز من التطرف والغرابة بشكل جعله يشك في قدرته على إدراجها بكتابه. فيذكر بعد ذلك بعشرين عاما أنه عندما نشر هذا التفسير أخيرا، لم يفعل ذلك، «إلا بعد عرض حقائقه على بعض ذوي الرأي المؤهلين. حيث إن طرحه قد فتح بابا من الأسئلة المهمة جدا بخصوص تشكيل أعضاء جسم الإنسان وقوانين النمو الوراثي»<sup>(27)</sup>. ومما يزيد من غرابة اقتراحه جهله بمرض عمى الألوان. فعلى الرغم من اشتهاار المرض في وقت لاحق كما سنوضح قريبا، لم يكن عمى الألوان معروفا عند العامة في العام 1858، بل ويستعصي فهمه حتى على المختصين الواعين به. لكن اقتراح غلادستون كحل للغز كان بفرض احتمال إصابة الإغريق القدماء بمرض عمى الألوان بشكل عام، على رغم عدم استخدام غلادستون المصطلح نفسه.

اقترح غلادستون أن القدرة على الإحساس باختلافات الألوان لم تتطور تماما إلا في تاريخ متأخر. وكما عبّر «إن العضو المسؤول عن تقدير الألوان كان لا يزال في طور النمو لدى الإغريق في الزمن البطولي»<sup>(28)</sup>. فحسب رأيه، كان معاصرو هوميروس يرون العالم أساسا من منظور النور والظلام، فتظهر لديهم ألوان قوس قزح كتدرجات غير محددة للنقيضين الأبيض والأسود فقط. أو،

بمعنى أدق، كانوا يرون العالم باللونين الأسود والأبيض ولمحات من الأحمر، فقد أقر غلادستون أن إدراك الألوان كان في بداية نموه يشمل مسحات من اللون الأحمر في عهد هوميروس. ويمكن التوصل إلى هذه النتيجة من واقع ميلان مصطلحات الألوان عند هوميروس نحو اللون الأحمر، واستخدامه لكلمة إيروثروس (eruthros) التي يعني بها الأحمر أساسا بشكل غير عادي لما هو أحمر اللون فقط كالدم والنبيد والنحاس.

ويجادل غلادستون أن تلك الحالة غير المتطورة لإدراك الألوان توضح فورا إدراك هوميروس الشعري المفعم بالحياة للنور والظلام، على رغم كونه شبه صامت بما يخص ألوان المنشور الثلاثي. كما أن أوصاف هوميروس اللونية شبه الشاذة سوف «تكون واضحة، وسوف نفهم أن الشاعر قد استخدمها من موضعه الخاص بحيوية وتأثير عظيمين». فلو أخذنا ألفاظ هوميروس «بنفسجي» أو «شبيه بالنبيد»، لتكون وصفا لا يقصد به درجات الألوان نفسها، بل درجات معينة من الدكنة، فلن تعد ألقابه مثل «الخراف البنفسجية» أو «البحر الشبيه بالنبيد» بالغرابة ذاتها. وسيصبح عسل هوميروس «الأخضر» أكثر إثارة للشهية أيضا إن افترضنا أن ما لفت انتباهه هو درجة معينة من الإضاءة، عوضا عن لون معين من ألوان المنشور. فإذا نظرنا إلى أصل الكلمة، فسنجد أن كلمة كلوروس (chlôros) مشتقة من كلمة تعني «الكأ الطري»، الذي يكون في العادة أخضر فاتحا. فإن لم يكن لاختلاف اللون بين الأخضر والأصفر والبنّي الفاتح أهمية خاصة في عهد هوميروس، فلن يرتبط لفظ كلوروس بشكل أساسي باخضرار الكأ الصغير بل بشحوبته وطراوته. فيستنتج غلادستون من هذا أن استخدام كلوروس لوصف العسل (الأصفر) أو الأغصان الحديثة القطف (البنية) منطقي جدا.

يقدر غلادستون حجم غرابة اقتراحه هذا فيحاول جعله أكثر تقبلا باللجوء إلى تفسير تطوري عن ازدياد حساسيتنا للألوان عبر الأجيال المختلفة. فإدراك الألوان يبدو طبيعيا لدينا، لأن كل البشرية مرت بـ «تدريب أعين» تقدمي في الألفية السابقة. «الإدراكات التي تبدو سهلة ومألوفة لدينا هي نتاج نمو بطيء وتقليدي للمعرفة والتدريب للعضو البشري بدأ بزمان ليس بقصير قبل أن نبدا بالتطور إلى تكويننا الإنساني»<sup>(29)</sup>. ويقترح غلادستون أن قدرة العين على إدراك

وتقدير اختلاف الألوان تتحسن مع التدريب، وإننا نورث هذه التحسينات المكتسبة لذريتنا. فيولد الجيل التالي بحساسية مفرطة للألوان، يمكن تطويرها أكثر مع الاستخدام المتواصل. وتورث هذه التحسينات للأجيال التالية، وهكذا. وقد يتساءل البعض عن سبب تأخر هذا التحسين التقدمي لإدراك الألوان إلى ما بعد العهد الهوميروسي. فما الذي عرقل هذا النمو بهذا الشكل على رغم تألق كل ما هو زاهٍ وجميل بأعيننا منذ الزمن السحيق؟ يعتبر تفسير غلادستون لذلك ضربة إبداع عظيمة، على الرغم من كونها بغرابة الحالة التي يبحثها. فتنص نظريته على أن اللون كمفهوم منفصل عن الشيء المصبوغ به لم يكن ذا أهمية إلا بعد معرفة الإنسان للأصباغ والألوان الصناعية. لذلك فمن الممكن أن نستشف أن تقدير الألوان كصفة مستقلة عن الأجسام المعينة قد بدأ في التطور تزامنا مع القدرة على التلاعب بالألوان اصطناعيا. وبالكاد كانت هذه المقدرة موجودة في زمن هوميروس: فنن الصباغة كان في بدايته، ولم يكن تشذيب الأزهار ممارسًا، ولم توجد كل هذه الأشياء الفاقعة اللون التي نعتبرها أمرا مفروغا منه.

إن غياب الألوان الاصطناعية، وخصوصا اللون الأزرق، أمر مدهش. مما لا شك فيه أن سماء البحر المتوسط امتازت بدرجة الياقوت الأزرق نفسها كشأنها اليوم، كما هي الحال بالنسبة إلى الساحل الفرنسي الذي يمتاز بدرجة اللازوردية نفسها<sup>(\*)</sup>. غير أنه على رغم ارتواء أعيننا بجميع أصناف المواد الزرقاء في كل أطرافها الممكن تخيلها، من أفتح درجات الأزرق الثلجي الباهت إلى أغمق درجات الأزرق البحري الداكن، فإن الإنسان في عهد هوميروس قد يقضي حياته من دون أن يرى أي جسم أزرق. فالأعين الزرقاء كانت قليلة كما يوضح غلادستون، والأصباغ الزرقاء التي يصعب إنتاجها لم تكن معروفة تقريبا، والأزهار الزرقاء كانت أيضا نادرة.

وينتهي غلادستون إلى أنه لا يكفي مجرد التعرض لألوان الطبيعة الطارئة لأجل حث التدريب التطوري على رؤية الألوان. حيث يستلزم لذلك تعريض

(\*) الاسم الفرنسي لـ «الريفيرا» الفرنسية هو Côte d'Azur أي الساحل اللازوردي أو الأزرق. [المترجمة].

الأعين لتسلسل درجات ومسحات ألوان دقيق. وكما يوضح غلادستون «إن العين قد تحتاج إلى الاعتياد على نظام ألوان مرتب كشرط لاستطاعتها التمييز بينها بعناية». وحيث تفتقد التجارب في التلاعب والسيطرة على الألوان اصطناعيا، وينعدم السبب من وراء التفكير في ألوان الأشياء بصفة مستقلة، فلا بد ألا يكون التطور التحسيني لإدراك الألوان قد بدأ في عهد هوميروس<sup>(30)</sup>. «فقد امتلك هوميروس هذا العضو البالغ لدينا، وهو في بداية تكوينه. أما الآن فإن هذا العضو في مرحلة متقدمة من النمو تمكن طفلا في الثالثة من عمره في رياض أطفالنا أن يميز، أو يرى، ألوانا أكثر تنوعا مما كان يراه ذلك الرجل الذي أسس للجنس البشري مقام الشاعر الرفيع»<sup>(31)</sup>.

ما الذي يمكن أن نستنتجه من نظرية غلادستون؟ كان حكم معاصريه لا لبس فيه: فقد استُهزئ بادعاءاته عالميا تقريبا على أنها أوهام عقل يفكر بحرفية مبالغ فيها، وصُرف النظر بجلافة عن الحالات الغريبة التي كشف عنها واعتُبرت إما ضرورات شعرية أو دليلا على عمى هوميروس الأسطوري، أو الاثنين معا. لكن حيث إننا محظوظون بفهم لاحق للأمر، فلا يعدو الحكم يتأرجح بين الأبيض والأسود فقط. فعلى جانب واحد، كان غلادستون دقيقا وبعيد النظر لدرجة يصعب معها تصنيفه كسابق لزمه فقط. والأعدل أن نذكر أن تحليله كان من الذكاء بحيث يمكن استخدام جزء غير قليل منه - ومن دون تغيير - كملخص لحال الفن في زمننا هذا، بعد 150 عاما من كتابه. لكن على الجانب الآخر، كان غلادستون خارجا عن الموضوع تماما، فقد اقترَف خطأ جوهريا بافتراضه المسبق للعلاقة بين اللغة والإدراك، لكنه لم يكن وحده في هذا الخطأ. فسوف يحتاج علماء اللغة وعلماء الأنثروبولوجيا وحتى علماء الطبيعة إلى سنوات عديدة كي، يستطيعوا تحرير أنفسهم من هذا الخطأ: الاستخفاف بسلطة الثقافة<sup>(32)</sup>.



## سمكة الرنجة الطويلة الموجة

في خريف العام 1867 التقى عدد من علماء الطبيعة المرموقين من جميع أنحاء ألمانيا في مجلس علماء الطبيعة والفيزيائيين الألمان في فرانكفورت. كان عهدا مشوقا، فقد تغير العالم في العام 1867 تغيرا جذريا عما كان عليه قبل تسع سنوات سابقة عندما نشر غلادستون كتابه «دراسة في هوميروس». فقد ظهر في أثناء ذلك كتاب «أصل الأنواع»، واحتلت نظريات داروين العقل الجماعي. وكما كتب جورج برنارد شو لاحقا: «كل من كان لديه رأي ليغيره، غيره». ففي تلك الأيام الأولى الطائشة للثورة الداروينية كان العلماء المجتمعون معتادين عرض جميع أنواع الآراء الغريبة فيما يخص نظرية التطور. بيد أن موضوع المحاضرة العامة المعلن لنهاية

«أصبح الخطر الفعلي لعمى الألوان واضحا في عصر تنتشر فيه خطوط السكك الحديدية بشكل سريع».

الجلسة كان غريبا حتى بمقاييس الزمن المتطلبة: «في إدراك الألوان لدى العصور البدائية وتطوره»<sup>(1)</sup>. والأغرب من العنوان كان شخص الشاب خلف منصة القراءة، حيث احتفظ بشرف تقديم المحاضرة النهائية لشخص لم يكن عالم طبيعة ولا فيزيائيا، شاب في الثلاثين من عمره، ويهودي أرثوذكسي.

في الواقع، لم يكن عالم اللغة لازاروس غايغر طبيعيا بأي شكل. فقد ولد في العام 1829 لعائلة حاخامات وطلاب علم مرموقة من فرانكفورت. كان عمه أبراهام غايغر شخصية قيادية في حركة الإصلاح التي غيرت حال اليهود الألمان في القرن التاسع عشر. لم يشارك لازاروس عمه في رؤيته لتمدين الدين، وعلى الرغم من تصميمه على التمسك بقوانين دين أسلافه في كل الأمور العملية، فقد حلق عقله عاليا متحررا فيما يخص الجوانب الفكرية، فقبل أفكارا أكثر جرأة حتى من أفكار أكثر معاصريه من اليهود أو المسيحيين تحررا. حيث أثبتت له تحرياته اللغوية قدرته على تتبع أدلة لغوية تقوده إلى تحدر الإنسان من مرحلة شبيهة بالحيوان، وذلك قبل أن تشتهر نظريات داروين بزمن طويل.

كان لغايغر حصيلة علم لا نظير لها؛ ففي السابعة من عمره أفصح لوالدته عن رغبته في تعلم «جميع اللغات» في يوم ما. وفي مجرى حياته القصيرة - فقد توفي في الثانية والأربعين من عمره بسبب مرض بالقلب - استطاع أن يقترب من تحقيق هذه الرغبة أكثر من أي شخص آخر. ولكن ما ميزه كمفكر كان خليطا من علمه المدهش وفيض من النظريات المبتكرة الجريئة يبدو كأنه لا ينضب، وخصوصا في مجال تطور اللغة وتطوير التفكير الإنساني. وقد كانت نظرية التطور هذه محور خطبته التي قدمها للعلماء المجتمعين في مدينته في سبتمبر العام 1867. واستهل محاضراته بسؤال استفزازي: «هل لإحساس الإنسان أو لإدراكه الحسي تاريخ ما؟ هل أدت كل أعضاء الحس عند الإنسان منذ آلاف السنوات الوظيفة نفسها التي تؤديها اليوم؟ أم هل لنا أن نثبت أن هذه الأعضاء، وفي زمن بعيد جدا، لا بد أنها لم تكن قادرة تماما على تحقيق ما تحققه اليوم؟»<sup>(2)</sup>.

وقد كانت اكتشافات غلادستون هي ما أثار فضول غايغر للغة الألوان<sup>(3)</sup>. فبينما رفض معظم معاصريه ادعاءات غلادستون بجهل هوميروس بالألوان، كان لما قرأه غايغر أن يلهمه لفحص أوصاف الألوان في النصوص القديمة لثقافات

أخرى. وكان لما اكتشفه شبه غريب بما اكتشفه غلادستون من غرابة في أوصاف هوميروس. فها هو وصف غايغر للشعر الهندي القديم فيدا، خاصة في التعبير عن السماء: «تزخر هذه الترنيمات فيما يزيد على عشرة آلاف سطر بأوصاف السماوات. فلا يجري التطرق إلى أي موضوع آخر بهذا التكرار نفسه. تلاعب ألوان الشمس والفجر المحمر، النهار والليل، السحب والبرق، الهواء والأثير، كل هذه الأوصاف تتجلى لنا مرارا وتكرارا في فخامة وكمال زاهيين. لكن هناك شيئا واحدا لا يمكننا معرفته من هذه الترانيم القديمة إن لم نكن نعلمه مسبقا، وذلك هو أن السماء زرقاء»<sup>(4)</sup>. إذن يبدو أن هوميروس لم يكن وحده غير قادر على رؤية اللون الأزرق، فقد شاركه في ذلك شعراء الهند القدامى. ويبدو أن موسى يشاركهم ذلك أيضا، أو على الأقل ذلك الذي كتب التوراة (العهد القديم). يقول غايغر إنه ليس خفيا علينا أن السماوات تمارس دورا مهما في الإنجيل حيث إنها تظهر في أول آية - «في البدء خلق الله السماوات والأرض» - وفي المئات من المواضع الأخرى بعد ذلك. لكن كما هي الحال في لغة هوميروس الإغريقية، تخلو لغة التوراة العبرية من كلمة «أزرق»<sup>(5)</sup>. ويتشابه افتقار التوراة لألوان أخرى بشكل ملحوظ مع افتقار أشعار هوميروس لها. فكما نجد ثيران هوميروس بلون النبيذ، يذكر الإنجيل «حصانا أحمر» و«عجلا أحمر غير مرقط». ويخبرنا هوميروس عن وجوه «خضراء من شدة الخوف»، كما يخبرنا الرسول إرميا أن جميع الوجوه «أصبحت خضراء» من الهلع. وبينما يتباهى هوميروس بـ«العسل الأخضر»، يتباهى الزبور بما يشبه ذلك في: «أجنحة حمامة مغطاة بفضة، وريشها بلون الذهب الأخضر»<sup>(\*)</sup>. إذن يبدو أن تلك الحالة التي سببت عجز هوميروس عن وصف الألوان قد ابتلي بها أيضا كتاب الفيدا الهندوسية والإنجيل. في الواقع، يبدو أن البشرية أجمع مكثت في هذه الحال على مدى آلاف السنوات وفق ما يرى غايغر. فتلك الصفات تظهر أيضا في الملحمات الآيسلندية وفي القرآن الكريم.

(\*) تعالج معظم تراجم الإنجيل هذه الغرائب اللغوية مثل «الذهب الأخضر» (سفر المزامير 13:68) وترجمها إلى «الأصفر» لكن مصدر الكلمة الأصلية يتحدر من النباتات وأوراق الشجر، تماما مثل الكلوروس chlôros عند هوميروس.

بيد أن غايغر لا يزال في بدء نقاشه. فيوسع دائرة براهين غلادستون ليخوض في العمق الموحد لأصول الكلمات، وهو مجال تبناه لنفسه، فيبحر فيه بثقة لا يضاهيها أي من معاصريه. يوضح هنا أن كلمة أزرق (blue) في اللغات الأوروبية الحديثة مشتقة من مصدرين: الأقلية تأتي من كلمة كانت تعني أخضر والأغلبية من كلمة كانت تعني أسود. وهذا الدمج بين الأزرق والأسود يظهر أيضا في مصدر كلمة أزرق في لغات أقل صلة بالأوروبية، كاللغة الصينية. نستنتج من ذلك أن الأزرق لم يكن معروفا كمفهوم محدد في زمن أقدم في تاريخ اللغات جميعا، بل كان يدمج تحت ظل الأسود أو الأخضر.

يكمل غايغر غوصه في أعماق تاريخ أصول الكلمات، لأزمان قبل مرحلة ما قبل اللون الأزرق<sup>(6)</sup>. فيجادل بأن الكلمات التي تصف اللون الأخضر مثلا تعود إلى تاريخ أبعد في القدم من تلك التي تصف اللون الأزرق، ثم تختفي أيضا. فيفترض غايغر زمنا أقدم، قبل مرحلة ما قبل اللون الأزرق، عندما لم يكن الأخضر معروفا كلون مختلف عن الأصفر. ويقترح أنه في زمن أقدم من ذلك، لم يرمز «الأصفر» إلى ما نعتبره اليوم أصفر، حيث إن الكلمات التي تعني «أصفر» كانت مشتقة من كلمات تصف الألوان ذات الطابع الأحمر. ويختم نقاشه قائلا: «تظهر ثنائية اللونين الأسود والأحمر جلية كأكثر مراحل إدراك الألوان بدائية» في مرحلة ما قبل الأصفر. ولكن حتى مرحلة اللون الأحمر ليست هي بداية كل شيء، فيدعي غايغر أن باستطاعتنا الاستعانة بعلم أصول الكلمات لنعود بالتاريخ إلى زمن أقدم من ذلك «حين اتحد الأسود والأحمر أنفسهما ليعبرا عن فكرة مبهمة لما هو ملون»<sup>(\*)</sup>.

بالاعتماد على عدد قليل من النصوص القديمة والاستعانة باستدلالات مستوحاة من تتبع هزيل لبعض أصول الكلمات، يبني غايغر تسلسلا زمنيا شاملا لنشأة الإحساس بألوان المنشور الثلاثي المختلفة. فيقول إن إدراك الإنسان للألوان تزايد «وفق ترتيب ألوان الطيف»: فكان أولا إدراك اللون الأحمر، ثم الأصفر، فالأخضر، وأخيرا الأزرق والبنفسجي. ويضيف أن أغرب ما في الأمر هو تشابه

(\*) يبدو غايغر مشوشا حول ما إذا كان يجب اعتبار الأسود والأبيض لونين حقيقيين، وكيف يرتبطان بمفهوم الداكن والزاهي الأكثر شمولية. وبهذه الخطوة يعتبر تفسيره خطوة للخلف بالنسبة إلى تحليل غلادستون عن صدارة الداكن والزاهي في لغة هوميروس.

التسلسل في هذا التطور بين عدة ثقافات مختلفة حول العالم. يتحور بذلك اكتشاف غلادستون عن الخلط الطارئ في إدراك الألوان عند ثقافة قديمة واحدة، ليصبح بين يدي غايغر سيناريو منظم عن تطور إدراك الألوان عند البشرية أجمع. تجاوز غايغر آراء غلادستون في نقطة أخرى مهمة جدا، فقد كان أول من طرح بوضوح السؤال الجوهرى الذي ارتكز عليه جدال دام سنوات لاحقة بين الطبيعة والثقافة: تلك العلاقة بين ما تراه العين وما تستطيع اللغة أن تصفه. فقد سلم غلادستون ببساطة أن الألوان التي تكلم عنها هوميروس تطابق تماما تلك الفروقات التي كان يراها بعينه. ولم يطرأ على باله قط احتمال تعارض الاثنين. أما غايغر، فقد أدرك أن العلاقة بين إدراك الألوان والتعبير عنها باللغة موضوع يستحق الدراسة. فتساءل: «ما الحال الفسيولوجية التي تجعل جيلا ما يصف السماء بأنها سوداء فقط؟ هل الفرق بين جيلنا وجيلهم هو في التسمية فقط أم في المفهوم نفسه؟»<sup>(7)</sup>. أما جوابه عن هذا التساؤل فكان أن استبعد وبشدة أن يقنع أشخاص لهم بصرنا نفسه بهذا القصور في مفاهيم الألوان. وكون هذا الأمر مستبعدا يعني أن التفسير المنطقي الوحيد لقصور المصطلحات الدالة على الألوان عند القدماء هو أن تكون العلة في تركيب الجسم. وبذلك ينهي غايغر محاضرتة برمي القفاز لجمهوره وتحديدهم أن يجدوا التفسير بأنفسهم: «لا بد من وجود سبب مشترك لحقيقة ظهور الكلمات الدالة على الألوان بشكل تسلسلي محدد يتشابه في كل مكان». وعليكم أنتم علماء الطبيعة والفيزيائيين أن تستنبطوا تطور رؤية الألوان. وكما سنرى لاحقا، فقد بدأت أدلة مصدرها غير متوقع بالظهور بعد محاضرة غايغر بوقت قليل، وكان لها أن تفسر اكتشافات غلادستون وغايغر بشكل مغاير، هذا إن أعارها أي من العلماء الانتباه. وهناك بعض الإشارات المثيرة في أوراق غايغر تبين احتمال انتباهه إلى هذه الأدلة وبداية استيعابه لأهميتها<sup>(8)</sup>. بيد أن غايغر قد توفي وهو في مقتبل الحياة، ثلاث سنوات فقط بعد هذه المحاضرة، بينما لا يزال في عمق أبحاثه عن لغة الألوان. فأهملت الدلائل، وعوضا عنها، اهتمت العقود التالية بالبحث عن سمكة رنجة باللون الأحمر الفاقع<sup>(\*)</sup>.

(\*) مصطلح سمك الرنجة الحمراء أو «red herring» يشابه مصطلح ذر الرماد في العيون، يستخدم لجذب الانتباه بعيدا عن الموضوع الأساسي. سأستخدم المصطلح الإنجليزي للحفاظ على سلامة النص. [المترجمة].

أما عن تحدي غايغر، فقد استجاب له طبيب عيون يدعى هيوغو ماغنس، وهو محاضر في طب العيون في جامعة بريسلو البروسية. ففي العام 1877، وبعد مرور عشر سنوات على محاضرة غايغر، نشر ماغنس بحثاً بعنوان «في التطور التاريخي لإدراك الألوان»، يدعي فيه توضيح عملية تطوير شبكة العين لحاسة إدراكها للألوان على مدى آلاف السنوات الماضية. وقد لا يمتلك ماغنس عقلاً مفكراً بعظمة عقل غلادستون أو غايغر، بيد أنه عوض عن ذلك بطموحه المميز، فكان له الفضل في انتشار النقاش حول مسألة إدراك الألوان عند القدامى. وكان لسلسلة من أحداث لا تمت بصلة لعلم اللغات أن ساعدت في نجاح حملته لنشر أفكاره، حيث أصدرت دويلاً هائلاً وضع قضية الخلل في رؤية الألوان نصب أعين العامة.

ففي ليلة الرابع عشر من نوفمبر من العام 1875، ارتطم قطاران سويديان سريعان على الخط الرئيسي الوحيد بين مالمو وستوكهولم. كان من المقرر أن يتوقف قطار الشمال المتأخر عند محطة صغيرة ليسمح لقطار الجنوب بالمرور. وقد أبطأ القطار من سرعته عند اقترابه من المحطة، بيد أنه سرعان ما أسرع مبتعداً عن المحطة بدلاً من أن يتوقف تماماً مطيعاً إشارة المرور الحمراء، متجاهلاً بذلك رجل المحطة الذي اندفع خلف القطار ملوحاً بمصباح أحمر. فاصطدم رأساً بقطار الجنوب قرب قرية لاغرلوندا على بعد أميال قليلة، مسفراً عن تسع وفيات وعدد كبير من الجرحى. وكان مثل هذه الكوارث لنظام سكة حديد جديد مثار اهتمام مخيف وعظيم، فانتشر الخبر في الصحف. وبعد التحريات والمحاكمة، صدر حكم ضد مدير المحطة يدينه بالإهمال في بث إشارته، فصرح من عمله، وأمر بحبسه ستة أشهر<sup>(9)</sup>.

بيد أن الأمر لم يقف عند هذا الحد، فقد كان متخصص في طب البصر من جامعة أبسالا (شرلوك هولمز حقيقي) تحليل آخر لسبب الحادث. فافترض فريثيوف هولمغرن أن السبب وراء التصرف الغريب لقطار الشمال هو أن سائق القطار أو فني المحرك أخطأ في لون إشارة الوقوف الأحمر وافترضه أبيض لأنه كان أعمى في رؤية الألوان، فقد سمع وهو يصرخ بشيء ما لسائق القطار في أثناء اندفاعه مبتعداً عن المحطة. وحيث إن السائق والفني توفيا في الحادث، فلم

## سكة الرنجة الطويلة الموجهة

يكن بالإمكان التحقق من هذا الافتراض. وبلا شك، أنكر المسؤولون عن السكة الحديد أن يكون لدى أي من موظفيهم مشكلة لم تكتشف مسبقا في تحديد ألوان الإشارة. لكن بإصرار هولمغرن وافق أخيرا مدير سكة حديد سويدية أن يأخذه في جولة تفقدية ليختبر عددا كبيرا من الموظفين<sup>(10)</sup>.



صورة: حطام القطار في لاغرلوند، السويد، 1875

صمم هولمغرن اختبارا بسيطا وفعالا لعمى الألوان استخدم فيه مجموعة من أربعين بكرة صوف بألوان مختلفة (انظر الشكل 2). ف يأخذ أحد الألوان ويطلب من موضوع الاختبار اختيار كل بكرات الصوف ذات الألوان المتشابهة. وبذلك يمكن فورا تمييز من يختار ألوانا مختلفة أو من يتردد في الاختيار. ومن بين الموظفين الذين اختبرهم هولمغرن العاملين في إحدى سكك الحديد فقط، والبالغ عددهم 266، اكتشف ثلاث عشرة حالة من المصابين بعمى الألوان، من بينهم مدير محطة وسائق. أَصْبَحَ الخطر الفعلي لعمى الألوان واضحا في عصر تنتشر فيه خطوط السكك الحديد بشكل سريع، مما جعل القدرة على تمييز الألوان من الأولويات عند كثير من الناس. فكان الموضوع متداولاً بشكل دائم في الصحف اليومية، وفي غضون سنوات قليلة، شكلت لجان حكومية في دول متعددة تهتم بالفحص الإجباري للتأكد من خلو جميع العاملين في السكك الحديد أو في البحرية من عمى الألوان. فكان المناخ مناسباً جداً لكتاب يفترض أن عمى الألوان المعاصر هو من مخلفات حالة كانت عالمية في العصور القديمة. فكانت هذه هي بالتحديد النظرية التي اقترحها هيوغو ماغنس العام 1877 في بحثه عن تطور

إدراك الألوان<sup>(11)</sup>. فما عجز ذلك الفصل الرائد لغلادستون عن تحقيقه في العام 1858 (حيث لم يتجاوز معظم قرائه المجلد الثاني، بينما كان الفصل الذي يختص بالألوان كامنا في آخر المجلد الثالث)، بل وحتى ما عجزت محاضرة غايغر المثيرة أن تحققه في العام 1867، حققه ماغنس وقطار لاغرلوندا بعد ذلك بعشر سنوات: أصبح تطور إدراك الألوان من أكثر المواضيع إثارة لذاك العصر<sup>(12)</sup>.

وعدت رسالة ماغنس بتقديم الأدوات التشرحية اللازمة، بل الأعصاب والخلايا، لاكتشافات غلادستون وغايغر اللغوية. فكتب ماغنس أن رؤية القدامى تتشابه مع ما تستطيع أعين العصر الحديث أن تراه وقت الغسق حين تبهت الألوان وتظهر حتى الأشياء الفاقعة اللون بلون رمادي مبهم. فكان القدامى ينظرون إلى العالم بهذا الشكل حتى في وضوح النهار<sup>(13)</sup>. واستعان ماغنس بذلك التفسير التطوري نفسه الذي اعتمده غلادستون قبله بعشرين سنة لتبرير تحسن إدراك الألوان: تحسين تمكنه الممارسة. فجادل بأن أداء الشبكية «تزايد تدريجيا بفعل تغلغل أشعة الضوء المستمر والمتواصل»<sup>(14)</sup>. فأدت الحوافز التي أنتجها الطرق المستمر على جسيمات الأثير إلى تحسين استجابة العناصر الحساسة في الشبكية حتى أثارت أول مظاهر إدراك الألوان». وتوارث الجيل اللاحق تلك التطورات المكتسبة وازدادت حساسيته من خلال الممارسة أيضا، وهكذا دواليك.

ربط ماغنس بعد ذلك استبصارات غلادستون التي دلت على صدارة العلاقة المعاكسة بين الضوء والعتمة مع ترتيب غايغر الزمني لانبثاق الإحساس بألوان المنشور، وادعى معرفته لسبب بدء إدراك الألوان عند اللون الأحمر متطورا تدريجيا ليغطي المنشور. حيث رأى أن اللون الأحمر ذا الموجة الطويلة، هو ببساطة «أكثر الألوان حدة» وفيه أعلى درجات الطاقة. وتتناقص طاقة الضوء عندما نتدرج في ألوان الطيف من الأحمر إلى البنفسجي، فلا تبدأ الألوان الباردة «الأقل حدة» في الظهور على الشبكية إلا حين تتطور حساسيتها للون. لم تصل تلك الحساسية في عهد هوميروس إلى أبعد من اللون الأصفر: فكان من الممكن التمييز بين الأحمر والبرتقالي والأصفر، وكان الإحساس بالأخضر في طور النمو، أما الأزرق والبنفسجي، أقل الألوان حدة، فقد كانا «لايزالان مسدودين ومحجوبين عن العين البشرية كما هي الحال بالنسبة إلى الأشعة فوق البنفسجية اليوم»<sup>(15)</sup>.



بيد أن العملية استمرت في الألفيات القليلة السابقة حتى أخذ اللون الأخضر والأزرق والبنفسجي بالظهور بوضوح الأحمر والأصفر. ويفترض ماغنس أن تلك العملية قد تكون لاتزال مستمرة حتى أنها تتمكن الشبكية من إدراك الأشعة فوق البنفسجية في القرون المستقبلية.

أصبحت نظرية ماغنس من أكثر القضايا العلمية المتداولة في زمنها وحازت دعم العديد من الشخصيات البارزة في مختلف المجالات المعرفية<sup>(16)</sup>. فعلى سبيل المثال، أدرج فريدريك نيتشه عمى الألوان عند الإغريق في صرحه الفلسفي واستنبط منه آراء جوهرية عن ديانتهم ونظرتهم إلى العالم<sup>(17)</sup>. وقد سر غلادستون بوجود خبير علمي متحمس لتشجيع اكتشافاته ذات العشرين عاما، فبادر وهو في أعلى درجات شهرته كرئيس وزراء سابق، بكتابة تقرير إيجابي في مجلة القرن التاسع عشر (The Nineteenth Century) الشهيرة، مما دفع مجلات أخرى شهيرة، بل حتى الصحف اليومية إلى النقاش حولها<sup>(18)</sup>.

حاز الادعاء بأن إدراك الألوان لم يتطور إلا في الألفية الأخيرة على مقدار كبير من الدعم من قبل علماء بارزين، من بينهم ألمع النجوم في حركة التطور. ففي العام 1877، كتب ألفرد رسل والاس، شريك داروين في نظرية التطور بالانتقاء الطبيعي: «إذا أخذت القدرة على تمييز الألوان في الازدياد في العصور التاريخية، فقد يجدر بنا أن نعتبر عمى الألوان استمرارا لحالة كانت عالمية تقريبا في زمن ما، ويثبت انتشارها اليوم ذلك الرأي الذي يرى أن إدراكنا وتقديرنا للملاحظ للألوان حاليا ما هو إلا شيء مكتسب منذ زمن قريب نسبيا»<sup>(19)</sup>. ومن التابعين الآخرين البارزين لتلك النظرية إرنست هيكل، عالم الأحياء الذي اقترح نظرية حول حيازة الجنين على تلخيص للتنمية التطورية للجنس البشري. ففي العام 1878، وضع هيكل في محاضرة لنادي العلوم في فيينا أن «من المحتمل أن مخروطات الشبكية الأكثر رقة والتي تنقل إدراك الألوان العالية لم تتطور إلا تدريجيا في الألفية الأخيرة»<sup>(20)</sup>.

### رقبة الزرافة

إذا رجعنا إلى نظرية ماغنس من موقعنا المتقدم اليوم، فلا بد أن نتساءل عن سبب فشل هؤلاء العلماء المرموقين في ملاحظة تلك النواحي المتعددة الغريبة بشكل

ما في النظرية. بيد أنه يستلزم علينا أن نفكر بعقلية أواخر القرن التاسع عشر ونتذكر أن الكثير مما نعتبره بديها اليوم، مثل فيزيائية الضوء أو تركيب العين، كان لغزا عميقا لعلماء قرن سابق فقط. وتتزايد المسافة بيننا وبين معاصري ماغنس في كل ما يخص علم الأحياء الوراثي، أو ما نطلق عليه اليوم علم الجينات. وحيث إن الوراثة هي المحور الأساسي للنقاش حول مكانة اللغة بين الطبيعة والثقافة، يجب أن نترث قليلا ونعبر فجوة الخيال التي فصلنا عن السبعينيات من القرن التاسع عشر إن أردنا فهم هذا النقاش. وهذا عمل ليس بسيط، حيث إن الفجوة بطول رقبة الزرافة. كلنا ملم بمنطق القصص الذي يفسر الأشياء على أنها «حدثت لذلك»: حصلت الزرافة على عنق طويل لأن أسلافها امتدت وتمططت لتصل إلى أفرع أعلى، حصل فيل كيلنغ<sup>(\*)</sup> على خرطوم طويل لأن التمساح شد أنفه حتى امتد وتمطط، حصل أرنب تد هيوز<sup>(\*\*)</sup> المتيقن على أذنيه الطويلتين جدا، لأنه استمع وأنصت طوال الليل لما كان يقوله معشوقه القمر عاليا في السماء. يدرك الأطفال اليوم وفي عمر مبكر أن ما هذه سوى قصص تُحكى حول مدفأة المنزل. والسبب الرئيسي وراء اقتصار منطق تلك القصص على الأطفال هو حقيقة معترف بها عالميا بشكل يلغي الحاجة إلى تفسيرها بأي شكل في يومنا هذا، وهي فهمنا أن التغييرات الجسدية التي تصيبك في حياتك لن تتوارثها ذريتك. وحتى إن استطعت أن تطيل من عنقك كما يفعل نساء باداونغ في بورما باستخدامهن حلقات الرقبة، فلن تولد بناتك برقاب أطول نتيجة لذلك. وإن كرست ساعات لا متناهية من وقتك لرفع الأثقال، فلن يؤدي ذلك إلى أن يولد لك صبي ذو عضلات مفتولة. وإن بددت حياتك بالتحديق في شاشة الكمبيوتر فقد تعمى عينك، بيد أن هذا لن يؤثر في أطفالك. وقد تستطيع تدريب عينك على التمييز بين أدق درجات الألوان لتجعل من نفسك متذوقا عظيما للفن، غير أن هذا لن يؤثر في رؤية الألوان عند ذريتك.

لكن - إن أعدنا صياغة ما قاله غلادستون - ما يعرفه كل طفل في سن الحضانة اليوم لم يكن واضحا ولو جزئيا في القرن التاسع عشر، كما يخبرنا غلادستون. في الواقع، لم تصنف فكرة توريث الصفات المكتسبة كحكايات أطفال إلا بعد فترة من دخول القرن العشرين.

(\*) روديارد كيلنغ (Rudyard Kipling) روائي بريطاني من أشهر أعماله كتاب الأدغال الذي يجسد فيه الحيوانات لأجل طرح حكم أخلاقية. [المترجمة].

(\*\*\*) تد هيوز (Ted Hughes) شاعر بريطاني له عدة قصص للأطفال. [المترجمة].

أما اليوم، وبمساعدة ضوء معمل الجينات الساطع، حيث جرى التوصل إلى شكل الجينوم البشري، وحيث يستطيع العلماء العبث بأجهزتهم لاستنساخ النعاج وهندسة فول الصويا، وحيث يدرس الأطفال عن الحمض النووي (DNA) في المرحلة الابتدائية، فمن الصعب علينا تخيل الظلام الدامس في القرن السابق، حيث تعثر حتى أعظم مفكره في الوصول إلى وصفات الحياة. فلم يعرف أحد أي الصفات متوارثة وأيها لا تتوارث، ولم يكن هناك أدنى فكرة عن الآلية البيولوجية المسؤولة عن نقل الصفات إلى الأجيال المقبلة. كانت هناك كثير من النظريات المتناقضة عن الوراثة في ذلك الوقت، لكن يبدو أن هناك شيئا واحدا اتفق عليه الجميع تحت غمامة الجهل الكبيرة: إن الصفات المكتسبة في حياة شخص ما، قد تتوارثها سلالة ذلك الشخص.

فبالفعل، وقبل نظرية الانتقاء الطبيعي، كان اكتساب الصفات المميّزة هو النموذج الأوحّد لتفسير أصول الأنواع. قدم هذا الطرح جان بابتيست لامارك، عالم الطبيعة الفرنسي، العام 1802، وبيّن أن الأنواع أو الأصناف تتطور لأن بعض الحيوانات تبدأ بممارسة طقوس معينة، وبهذا فهي تحسن من وظيفة أعضاء معينة. وتورث هذه التحسينات عبر الأجيال لتنتج عنها ولادة صنف جديد. فيقول لامارك إن الزرافة مثلا، أخذت في تمديد جسمها لتصل إلى الأغصان العالية «فكانت النتيجة عند الأجيال المتلاحقة لذلك الصنف تطويل الرقبة حتى تمكنت من مد رأسها على ارتفاع ستة أمتار من سطح الأرض»<sup>(21)</sup>.

في العام 1858، اشترك تشارلز داروين وألفرد رسل والاس بنشر أبحاث توضح فكرة التطور بالانتقاء الطبيعي، مقدمين بذلك آلية بديلة لنظرية لامارك (التطور عبر التمدد) وهي اتحاد الاختلافات العرضية مع الانتقاء الطبيعي. فلم تحصل الزرافة، وفق رأي داروين ووالاس، على رقبتها الطويلة بمحاولتها الوصول إلى أوراق الشجيرات العالية ومد رقبتها باستمرار من أجل ذلك، لكن بعض أسلافها التي ولدت عرضيا برقاب أطول استفادت من ذلك للتزاوج والبقاء من دون نظيرتها ذات الرقاب القصيرة. فعندما تصبح الحياة شاقة، تكون للزرافة ذات الرقبة العالية فرص أكبر للاستمرار في المعيشة من أصحاب الرقاب القصيرة. وتبع بحث داروين ووالاس القصير، بعد ذلك بعام كتاب داروين في أصول الأنواع، وبذلك جرى نبذ نظرية لامارك التطورية لساحات رياض الأطفال، أو هكذا يعتقد معظم الأشخاص في يومنا هذا<sup>(22)</sup>.

والغريب هنا أن الشيء الوحيد الذي لم تغيره نظرية داروين (لمدة نصف قرن) هو الاعتقاد عالميا بتوارث السمات المكتسبة. حتى إن داروين نفسه كان يعتقد أن نتيجة إجهاد عضو ما قد تتوارثها الأجيال. وبينما أصر على دور الانتقاء الطبيعي كمحرك أساسي في التطور، فإنه منح نموذج لامارك دورا في هذا التطور أيضا، وإن كان ثانويا. بل إنه سلّم حتى نهاية عمره بأن الجروح والتشوهات قد تتوارث كذلك. فنشر مقالا قصيرا عن «الوراثة» في العام 1881 ذكر فيه تقارير عن رجل «تعرض جلد إبهاميه لتشققات عميقة عندما كان صبيا بسبب تعرضهما للبرد، بالإضافة إلى ابتلائه بمرض جلدي. فانتفخ إبهاماه، وبعد التئامهما أصبحا مشوهين وغدت الأظافر منذ ذلك الوقت ضعيفة جدا وقصيرة وثنائية. أنجب هذا الرجل أربعة أطفال، كان لكبراهم نفس إبهامي وأظافر والدها»<sup>(23)</sup>. ومن منظور العلم الحديث فإن التفسير الوحيد لهذه القصة هو وجود مرض معين في جينات هذا الرجل كان كامنا حتى تعرضه لقضمة الصقيع. فكان لابنته أن ترث تلك السمة الوراثية وليس إصابة والدها. لكن جهل داروين بعلم الوراثة دفعه إلى تبني أكثر التفسيرات منطقية وهو أن الإصابة نفسها هي ما توارثتها الذرية. وهذا الافتراض معقول جدا وفق نظرية داروين للوراثة، حيث كان يعتقد أن كل عضو من أعضاء الجسم يصنع شخصا «مادته الجينية» بمعلومات عن خصائصها الوراثية الخاصة. فكان من الطبيعي إذن أن يستنتج أن إصابة عضو تحرم هذا العضو من إمكان بث مادته الجينية للجهاز التناسلي، فتولد الذرية مفتقرة إلى الوصفة الملائمة لبناء ذلك العضو<sup>(24)</sup>.

وكان هذا الاعتقاد بتوارث السمات المكتسبة سائدا عالميا حتى منتصف الثمانينيات من القرن التاسع عشر. ولم تبدأ الشكوك في الظهور إلا بعد وفاة داروين في العام 1882، بداية من طرف صوت أوحّد في تلك البرية، وهو عالم الأحياء الألماني أوغست وايزمان. فشرع وايزمان في العام 1887 في بحثه السيئ السمعة، ومثار السخرية غالبا، ذلك الذي هزأ منه جورج برنارد شو مطلقا عليه اسم تجربة «الفئران الثلاثة العمياء»<sup>(\*)</sup>. فيذكر شو أن «وايزمان بدأ أبحاثه

(\*) يشير الكاتب إلى ترنيمة أطفال (Three Blind Mice) تحكي عن ثلاثة فئران أقدمت زوجة الفلاح على قطع ذيولها لكونها فئراناً شقية ومشاغبة. [المترجمة].

بالتصرف كزوجة الجزار في تلك الترنيمة، فاقتنى مستعمرة للفئران وبتر ذيولها ثم انتظر ليرى إن كان نسلها يولد من دون ذيل، فلم يكن ذلك. فقام بعد ذلك ببتري ذيول صغارها وانتظر ليرى إن كانت ذريتها تولد بذيول قصيرة على الأقل. فلم يكن ذلك أيضا، وهو ما كان باستطاعتي أن أخبره مسبقا. وبصبر ومثابرة يفخر بها العلماء بوجه خاص، بتر أيضا ذيول الأحفاد وانتظر، مفعما بالأمل، ولادة جيل مبتور الذيل. بيد أن هذا الجيل ولد أيضا بذيول كاملة، وهو ما كان باستطاعة أي أحقق أن أخبره به مسبقا. وأخيرا أعلن وائزمان بكل جدية أن التقاليد والسمات المكتسبة لا تورث»<sup>(25)</sup>.

غير أن شو استخف بصبر ومثابرة وائزمان. حيث استمر وائزمان إلى ما بعد الجيل الثالث، فصرح بعد ذلك بخمس سنوات، في العام 1892، بأن التجربة مستمرة وهي الآن عند الجيل الثامن عشر، حيث لم يولد أي فأر من الثمانمائة فأر تحت التجربة حتى بذيل قصير<sup>(26)</sup>. بيد أن وائزمان لم يكن هو الأحقق، مع خالص التقدير لشو، بل كان العالم حوله كذلك. فلم يعتقد وائزمان ولو لوهلة أن ذيل الفئران سينكمش. كان الهدف من وراء تجربته الملتوية إثبات تلك المعلومة الواضحة لمجتمع علمي ميال إلى الشك كان مصمما على اعتقاده بتوارث السمات المكتسبة والإصابات. ولم تكن ترنيمة الأطفال هي ملهمة وائزمان في تجربة الفئران، بل كان ذلك القط بلا ذيل الذي استعرض أمام مجلس علماء الطبيعة والفيزيائيين الألمان في العام 1877 (العام الذي نشر فيه كتاب هيوغو ماغنس). استخدم هذا القط كدليل قطعي لتوارث الإصابات، فقد قيل إن والدته فقدت ذيلها إثر حادث مما أدى إلى ولادة القط من دون ذيل.

كان الاعتقاد السائد في ذلك الوقت هو أن التشوهات التي تسببها الإصابات، وإن لم تورث للجيل التالي، لا بد أن تظهر في السلالة اللاحقة. وهذا ما حفز وائزمان إلى الاستمرار في تجربته وبتر ذيول أجيال متعاقبة من الفئران التعيسة الحظ. بيد أن تلك السلالة اللامتناهية من الفئران كاملة النمو لم تستطع أن تحرر المجتمع العلمي من الاعتقاد بتوارث الإصابات والتشوهات، وإن كان ذلك يبدو غريبا في يومنا هذا. ولم تستطع حجج وائزمان الأخرى العديدة أن تكسب أي تأييد، كاستدلالة على ما لا يقل عن مائة جيل من ذكور اليهود

المختونين الذين لم يتوالدوا أجيالا من الأطفال المختونين بل اضطروا إلى الخضوع لعملية الختان جيلا بعد جيل. وظل رأي وايزمان كرأي للأقلية لمدة عشرين سنة على الأقل مستمرا حتى القرن العشرين<sup>(27)</sup>.

### عين العقل

استمر الحوار حول تطور إدراك الألوان تحت ظل الاعتقاد بتوارث السمات المكتسبة على مدار النصف الثاني من القرن التاسع عشر. فعندما نشر غلادستون كتابه «دراسة في هوميروس» عاما واحدا قبل «أصل الأنواع»، اعتمد في ذلك على تقنية لتطوير إدراك الألوان تتبع النموذج الوحيد الموجود آنذاك وهي نظرية لامارك عن التطور عبر التمدد. فما كان تصريح غلادستون بأن «الكفاءات المكتسبة عند جيل ما قد تكون كفاءات متوارثة خلقيا عند الجيل التالي»<sup>(28)</sup> إلا تكرارا لحكمة متدارجة. فعندما ظهر تحليل هيوغو ماغنس التشرحي لولادة إدراك الألوان، بعد ذلك بعشرين عاما كانت نظرية داروين للتطور منتشرة بشكل واضح. بيد أن نموذج ماغنس للتطور للعام 1877 كان لايزال يتشابه مع ذلك المقترح من قبل غلادستون قبل ذلك بعقدين من الزمن: فقد افترض أن قدرة الشبكية على إدراك الألوان تحسنت بواسطة التدريب والممارسة، وإن ذلك التطور انتقل عبر الأجيال. وبينما نرى الآن هذا الاعتماد على نموذج لامارك كأنه فجوة في وسط نظرية ماغنس، فإن هذا الخلل لم يكن ظاهرا في ذلك الحين<sup>(29)</sup>. فلم ينظر إلى التطور عبر التمدد على أنه متناقض تماما مع نظرية داروين، وبذلك لم تثر المسحة اللاماركية في نظرية ماغنس أي شبهة ولم تستخدم للهجوم على ماغنس ولو من طرف نقاده.

على الرغم من ذلك شعر بعض أتباع نظرية داروين المرموقين، ومن بينهم داروين نفسه، بأن تحليل ماغنس كان يعاني مشاكل أخرى، خصوصا بالنسبة إلى الفترة الزمنية القصيرة التي افترضها لتطوير رؤية الألوان. فبدأ من غير المعقول لهؤلاء العلماء أن يتطور عضو بهذا التعقيد بشكل جذري خلال ألفيات قليلة فقط. وبذلك سرعان ما بدأت نظرية ماغنس باستثارة عدة انتقادات<sup>(30)</sup>.

لكن كيف يمكن تفسير ذلك القصور الذي وجده غلادستون وغايغر في اللغات القديمة إن لم يتغير النظر نفسه عبر التاريخ كما يعتقد هؤلاء النقاد؟

الحل الوحيد هنا يكمن في إعادة النظر في السؤال الذي طرحه غايغر في العقد السابق: هل من المعقول أن يفشل من يستطيع تمييز الألوان في أن يعبروا عن هذا التمييز في لغتهم، ولو كان التمييز بين الألوان الأساسية؟ ولأول مرة، بدأ هذا السؤال بالتردد بشكل جدي. هل تتحدد مفاهيم الألوان عندنا بطبيعة تركيبة أجسامنا، كما يعتقد غلادستون وغايغر وماغنس، أم هي تقاليد ثقافية بحتة؟ كان النقاش حول كتاب ماغنس بداية معركة مستمرة بين تأثير الطبيعة وتأثير الثقافة على مفاهيم اللغة.

رأى نقاد ماغنس أنه بما أن الرؤية لا يمكن أن تكون قد تغيرت، فالتفسير الوحيد أن هذا القصور في أوصاف القدامى للألوان لا بد أن يعود إلى «خلل» في اللغات ذاتها. فكانوا يجادلون بأنه ليس من الممكن أن نستشف الألوان التي استطاع القدامى رؤيتها من خلال لغتهم. وكان أول من أبدى هذا الرأي بوضوح هو إرنست كراوس، من أقدم طلاب داروين الألمان. لكن كان فرانس ديليتش، الباحث في الكتاب المقدس، هو من كتب في العام 1878 تلك العبارة المشهورة: «إننا نرى جوهريا بثلاث أعين وليس اثنتين: بعيني الجسم وعين العقل التي تكمن خلفهما، وهنا يكمن التطور الثقافي التاريخي لإدراك الألوان: في عين العقل»<sup>(31)</sup>.

كانت المشكلة عند النقاد الذين يمكن أن منحهم ذلك اللقب العتيق، «الثقافيين» (culturalists)، هي أن تفاسيرهم المقترحة كانت تشابه تفسير ماغنس التحليلي من حيث صعوبة احتمالها، بل هي أكثر استحالة. فكيف لنا أن نتخيل أن من استطاع أن يلمح الفرق بين البنفسجي والأسود، أو بين الأخضر والأصفر، أو الأخضر والأزرق، لم يحاول أن يميز بين هذه الألوان في لغته؟ وحاول الثقافيون أن يبرروا ذلك بالتلميح للغتنا الحديثة، حيث نستخدم مصطلحات غير دقيقة للتعبير عن الألوان. فها نحن نستخدم لفظ «النبيد الأبيض» على الرغم من أننا نميز بوضوح لونه الأخضر المصفر. ونطلق اسم الكرز الأسود على الكرز ذي اللون الأحمر الداكن، والكرز الأبيض لما هو أحمر مصفر. أليست السناجب الحمراء بنية في الواقع؟ ألا يسمى الإيطاليون صفار البيض «أحمر» (il rosso)؟ ألا نصف عصير البرتقال باللون البرتقالي على الرغم من أنه أصفر في الواقع؟ (تفحصه جيدا في المرة المقبلة). وثمة مثال لم يطرأ على شعوب القرن

التاسع عشر: هل كان للعلاقات بين الأجناس أن تكون بهذه الحدة لو استخدمنا لفظ «بني غامق» و«بني زهري» عوضاً عن «أسود» و«أبيض»؟ غير أن وجود بعض المصطلحات العشوائية يختلف تماماً عن «الخلل» الدائم في النصوص القديمة، إذن فهذه البراهين ليست مقنعة تماماً. ولذلك بحث الثقافيون عن أدلة داعمة من جهة أخرى: ليس من اللغة نفسها بل من حقائق مادية تثبت أن القدامى كانوا يرون كل الألوان. وهناك ثقافة قديمة لها أن تزودنا بأدلة كثيرة. فكما فسر لنا أحد الثقافيين، يمكن لزيارة قصيرة إلى المتحف البريطاني أن تبين أن المصريين القدامى استخدموا الصبغة الزرقاء<sup>(32)</sup>. وفي الواقع فقد أقر لازاروس غايغر في محاضراته في العام 1867 أن المصريين كانوا مستثنين من عمى اللون الأزرق شبه العالمي للقدامى. واعترف بأن لدى المصريين مفردات أكثر دقة من أي ثقافة قديمة أخرى، وأن لغتهم تحتوي على مفردات للتعبير عن «الأخضر» و«الأزرق». بيد أن هذا يثبت فقط، وفق رأيه، أن تطور رؤية الألوان بدأ بزمان أبعد عند المصريين منه عند الحضارات الأخرى. وعلى وجه العموم، «من منا يريد أن يرى أن مصممي معابد الكرنك كمثال على الحالة الإنسانية في مراحلها البدائية؟».

وكان هناك برهان ذو قيمة أكبر، ألا وهو اللازورد، حجر كريم من جبال أفغانستان كان يحظى بمكانة كبيرة في الشرق الأدنى القديم. فأشار إليه البابليون على سبيل المثال على أنه «كنز الجبال» وكنوا له أكبر تقدير، حتى إنهم كانوا يستجدون آلهتهم بقولهم «عساك أن تعتبر حياتي بنفس ثمن اللازورد». وتثبت حفريات أثرية من قصر مايسيني في زمن أقدم من عهد هوميروس أن كميات قليلة من هذا الحجر كانت بحوزة الأسر الملكية الإغريقية. وبينما تعد الكثير من الأحجار الثمينة الأخرى شفافاً على الأقل بشكل جزئي، وبذلك تعكس عدة تأثيرات، فإن اللازورد ليس شفافاً إطلاقاً. ويكمن جماله أساساً في لونه الأزرق الرائع. لكن إن استعصى على سكان قصر مايسيني رؤية اللون الأزرق، فلماذا كلفوا أنفسهم عناء اقتناء حجر يبدو لديهم كأي حصة مصقولة؟

غير أن هذه النقاشات لم تبهر ماغنس وتابعيه. ففي رده على الثقافيين بدا كأن ماغنس يلخص الرأي العام فقط عندما بين أنه «يصعب علينا التصديق بأن



لغة كلغة هوميروس بما تملكها من مفردات غنية لوصف أكثر تأثيرات الضوء تنوعا ودقة قد عجزت عن تكوين مفردات لتصف فيها أهم الألوان»<sup>(33)</sup>.  
احتاج الثقافيون إلى أكثر من ذلك، احتاجوا إلى ما يحسم هذا النقاش. احتاجوا دليلا لا جدال فيه يثبت قيام شخص له القدرة على رؤية جميع الألوان بوصف العسل والذهب باللون «الأخضر»، ووصف الفرس والبقر باللون «الأحمر»، والخراف باللون «البنفسجي». فشرعوا في النهاية إلى تحويل انتباههم إلى «الرعاة».



## الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

قد تقع أعين المارة في ضاحية كوورفورستندام الراقية في برلين على منظر مضحك صباح يوم 21 من أكتوبر للعام 1878<sup>(1)</sup>. فعند مدخل حديقة الحيوان، كانت مجموعة كبيرة من العلماء المرموقين الملتحين في انتظار جولة خاصة. هؤلاء هم الأعضاء المبجلون لجمعية برلين لعلم الأنثروبولوجيا وعلم الأعراق البشرية والتاريخ القديم، وكانوا على موعد خاص لمشاهدة أشهر عرض في المدينة. ولم يكن ذلك عرضا معتادا لنجوم حديقة الحيوان، ولا عرضا للدب كنوت (Knut)، ذلك الدب القطبي الشبل المحبوب، بل كان عرضا لمخلوقات أكثر غرابة، لم تشاهد في أوروبا من قبل. فقد جلبها مدير السيرك وتاجر الحيوانات كارل هاغنبيك وعرضها في حدائق حيوان في أنحاء البلد فتسببت في ضجة كبيرة أينما حلت. حيث حضر نحو اثنين وستين ألف شخص في يوم واحد في برلين فقط لمشاهدة هذا العرض.

«ما الذي يحدث لأطفال لم يتعرعوا في ثقافة تدفع بالعباب بلاستيكية بالسوان براقعة نصب أعينهم وتحشو آذانهم بأسماء الألوان...؟».

وكان العرض الذي هرعت نحوه حشود من الجمهور الجامح المتحمس هو مجموعة من نحو ثلاثين شخصا من الرعاع ببشرة غامقة ولباس غريب (أو بالأصح من دون أي لباس) أطلق عليهم اسم «النوبيون»، وكانوا في الواقع مجموعة من الرجال والنساء والأطفال من السودان<sup>(2)</sup>. وبالطبع لم يرغب مجتمع علماء الأنثروبولوجيا أن يشارك الجماهير العامة بما يخصه من أمور، فقدم لهم السيد هاغن بك مشكورا عرضا خاصا. وبهذا نجد في صباح يوم الاثنين الخريفي مجموعة من الرجال الملتحين المزودين بشريط القياس والمساطر وبكرات الصوف الملونة على أبواب حديقة الحيوان لإشباع فضولهم. وحيث إنهم يمارسون ما نسميه اليوم الأنثروبولوجيا الفيزيائية، انصب اهتمام هؤلاء العلماء أساسا على قياس الأنوف وشحمة الأذن، أشكال الأعضاء التناسلية، وتفاصيل مهمة أخرى للعينات النادرة أمامهم. لكن خلافا عن ذلك كانوا أيضا متشوقين لقياس إدراك الألوان عند النوبيين<sup>(3)</sup>. فقد كان الجدل بشأن كتاب ماغنس في أوجه، وقد استوعب ذلك المجتمع العلمي أخيرا أن مفتاح اللغز قد يكمن عند «الشعوب البسيطة التي تسكن أراضٍ أجنبية»<sup>(4)</sup>. كما وصفهم عالم أمريكي متخصص في علم الأعراق البشرية.

وبالفعل كانت هناك أدلة متوافرة منذ عشر سنوات تقريبا تشير إلى إمكان فهم مسألة إدراك الألوان عند القدماء بالنظر إلى المجموعات العرقية من أنحاء العالم. ففي العام 1869، وبعد عامين من قيام غايغر بالكشف عن التشابه الملحوظ بين لغة الألوان عند عدة ثقافات قديمة مختلفة، نشرت مجلة علم الأعراق البشرية Journal of Ethnology الألمانية حديثة الولادة مذكرة قصيرة لعالم الأنثروبولوجيا صاحب كتب السياحة الأكثر مبيعا، أدولف باستيان، ذكر فيها أن الغرائب في وصف الألوان لا تقتصر على الملاحم القديمة، حيث توجد شعوب لاتزال تفرق بين الأزرق والأخضر بشكل مغاير عما هي الحال عند الشعوب الأوروبية. فيذكر أن خادمه في بورما «اعتذر مني لعجزه عن إيجاد القنينة التي وصفتها باللون الأزرق (pya) لأنها في الواقع ذات لون أخضر (zahn). ولمعاقبته بجعله موضع سخرية زملائه فقد وبخته أمام بقية الخدم، بيد أنني سرعان ما وعيت أنني أنا الذي أصبحت موضع السخرية، وليس الخادم»<sup>(5)</sup>. كما

الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

جادل باستيان أن الناطقين بالتاغولوجية في الفلبين لم يميزوا بين الأخضر والأزرق إلا بعد وصول المستعمرين الإسبان، لأن الكلمات التاغولوجية لوصف الأزرق والأخضر مستعارة من كلمتي فيرد (verde) وأزول (azul) الإسبانية بلا شك. كما أضاف أن لغة قبيلة تيدا في تشاد لم تميز بعد بين الأخضر والأزرق إطلاقاً. لم تنجح قصص باستيان في جلب الانتباه عام 1869. غير أن أهمية المعلومات التي قدمها سرعان ما باتت واضحة للثقافيين عندما بدأ الجدل بشأن نظرية ماغنس أن يحتد، فكانت التوصيات بتجميع معلومات أكثر من سكان البقاع النائية. وهو ما دفع برودولف فيرشو، مؤسس ورئيس جمعية برلين لعلم الأنثروبولوجيا وعلم الأعراق البشرية والتاريخ القديم، إلى أن يقبل التحدي ويتقدم بجميع أعضاء جمعياته في هذه الرحلة الشاقة عبر منطقة تيرغارتن باتجاه حديقة الحيوان في برلين لدراسة النوبيين مباشرة. أما العلماء الأكثر جسارة فقد توسعوا بأبحاثهم لما أبعد من حديقة الحيوان وتوجهوا لدراسة إدراك الألوان عند الشعوب البدائية في موطنها الأصلي<sup>(6)</sup>. فكان أول تلك الأبحاث في السنة نفسها، 1878، من قبل إرنست ألمكويس، طبيب على متن سفينة استكشاف سويدية محجوزة في البحر القطبي بسبب الجليد. وحيث اضطرت السفينة إلى قضاء فصل الشتاء بالقرب من شبه جزيرة تشوكشي في شرق سيبيريا، انتهز ألمكويس الفرصة لفحص إدراك الألوان عند التشوكشين، رعاة حيوان الرنة وصيادي الفقمة الرحل القاطنين في المنطقة. أما سكان أمريكا فقد كان الأمر أيسر لديهم حيث كان هناك الكثير من الرعاة نصب أعينهم. فصدرت تعليمات لأطباء الجيش باختبار إدراك الألوان للقبائل الهندية التي قابلوها، وجرى تجميع تلك الأدلة في تقرير مفصل من قبل ألبرت غاتشت، خبير علم الأعراق في وكالة المسح الجيولوجي الأمريكية. وفي بريطانيا صمم الكاتب في مجال العلوم غرانت ألان استبيانا يرسل للمبشرين والمستكشفين ويطلب منهم تقديم معلومات عن إدراك الألوان عند السكان الأصليين الذين يقابلونهم. وفي النهاية، قرر ماغنس مواجهة هذا التحدي المباشر لادعاءاته بإجراء مسحه الخاص وإرسال استبيانات مرفقة بجداول ألوان للمئات من القنصليات والمبشرين والأطباء حول العالم.

عندما أخذت النتائج بالظهور كونت، من منظور معين، أقوى البراهين على بعد نظر غلادستون وغيغر. فلم يكن في إمكان أي شخص أن يستهين بنتائجهم باعتبارها ردود فعل مبالغاً فيها لعلماء لغة يفسرون الأمور بشكل حرفي. ولم يكن من الممكن صرف النظر عن غرابة لغة الألوان في النصوص القديمة باعتبارها ضرورة شعرية. فقد تكرر ذلك القصور الذي كشف عنه غلادستون وغيغر بشكل مماثل تماماً في لغات معاصرة حول العالم. لم يمتلك النوبيون الذين استجوبهم فيرشو وزملاؤه في حديقة حيوان برلين أي مرادف لكلمة أزرق. فعندما عرض أمامهم بكرة صوف زرقاء وصفها البعض باللون الأسود، والبعض الآخر باللون الأخضر. حتى إن البعض لم يميز بين الأصفر والأخضر والرمادي، مستخدمين كلمة واحدة للتعبير عن الألوان الثلاثة.

وكتب ألبرت غاتشت أن هنود كلاماث في ولاية أوريغون الأمريكية سعدوا باستخدام لفظ واحد للتعبير عن «لون أي عشب، زرع، أو نبتة، وعلى الرغم من تغير لون النبتة من أخضر الربيع والصيف إلى أصفر الخريف الباهت، فإن اسم اللون لا يتغير»<sup>(7)</sup>. ويستخدم السو (Sioux) في ولاية داكوتا كلمة توتو للتعبير عن اللونين الأزرق والأخضر. وتنتشر هذه «المصادفة الغريبة والمكررة للأخضر والأصفر وللأزرق والأخضر» في لغات أخرى لهنود أمريكا كذلك.

وأثمرت الاستبيانات التي أعادها المبشرون والمسافرون من أنحاء أخرى في العالم عن قصص مشابهة. فالعديد من الرعاع، أو ما سماه الألمان «شعوب الطبيعة»، يفصحون عن ذلك الالتباس نفسه في الحديث عن الألوان الذي وجده غلادستون وغيغر في النصوص القديمة. بل وقد حصل تسلسل غايغر التطوري الجريء الذي توصل إليه من خلال أضعف البراهين المتصلة بأصول الكلمات، حصل على تأييد مذهل. وكما تنبأ غايغر، كان اللون الأحمر أول ألوان المنشور في الحصول على مسمى. وفي الواقع، فقد تبين أن هناك شعوباً لم تتطور إلى ما بعد اللون الأحمر حتى في القرن التاسع عشر. فقد أبلغ إرنست ألمكويست، ذلك الطبيب في الحملة السويدية للبحر القطبي، أن التشوكشين في سيبيريا اكتفوا تماماً باستخدامهم ثلاثة ألفاظ - الأسود والأبيض والأحمر - لوصف أي من الألوان. فتستخدم كلمة نوكين (nukin) الدالة على اللون الأسود لوصف الأزرق

الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

وجميع الألوان الغامقة أيضا ما دامت لا تحوي تلك الألوان على أي درجة من اللون الأحمر، وتستخدم كلمة نيدليكين (nidlikin) للأبيض والألوان الفاتحة، وتشيتلجو (tschetlju) للأحمر وكل ما له صبغة قريبة من الأحمر<sup>(8)</sup>.

واكتُشفت لغات أخرى تطابق تماما مراحل التطور التسلسلي الذي تنبأ به غايغر: فذكرت التقارير أن سكان جزيرة نياس في سومطرة مثلا، يصنفون، لغويا، أربعة ألوان أساسية: الأسود والأبيض والأحمر والأصفر. وكان يطلق على الأخضر والأزرق والبنفسجي لقب «الأسود». وتحتوي بعض اللغات الأخرى على الأسود والأبيض والأحمر والأصفر والأخضر ولا تحتوي على الأزرق، تماما كما افترض غايغر<sup>(9)</sup>. بيد أن غايغر، الذي توفي في العام 1870، لم يتمكن من أن ينعم بمجده حتى بعد وفاته. ولم يحظ غلادستون السبعيني بطابور ممن أرادوا تمجيده أيضا. ففي الواقع تعرض غايغر وغلادستون وبالأخص ماغنس لهجوم عتي، حيث تبين أنهم قصيرو النظر بقدر ما كانوا ثاقبي الفكر. فقد تكون رؤيتهم اللغوية صادقة حيث تصرفت اللغات في أنحاء العالم حسب تنبؤاتهم، غير أن التقارير عن بصر السكان الأولين تعارضت مع الادعاء بأن اللغة الناقصة أو المختلة تعكس خلا في رؤية الألوان. فلم يُعثر على أي قبيلة تفشل في تمييز الفرق بين الألوان. حيث وضع فيرشو وأعضاء جمعية برلين للأنثروبولوجيا النوبيين تحت اختبار هو لمُغرن للألوان وطلب منهم اختيار بكرة صوف من مجموعة بكرات ملونة تشابه لون بكرة عرضت عليهم. فلم يفشل أي من النوبيين في اختيار الألوان الصحيحة<sup>(10)</sup>. وتكررت الحال عند جماعات عرقية أخرى. وبالفعل ترددت بعض القبائل، وفق التقارير، في التمييز بين الألوان الباردة مقارنة بالأحمر والأصفر. غير أنه لم يُعثر على أي شعوب تعجز عن أن ترى هذه الاختلافات بين الألوان، مهما كانت شعوبا «بسيطة». فعلى سبيل المثال، كتب المبشر الذي أقام مع شعوب الأوفاهيريرو في ناميبيا أنهم كانوا قادرين على التمييز بين الأخضر والأزرق، بيد أنهم وببساطة، استخفوا بالحاجة إلى اسمين مختلفين لدرجتين من اللون نفسه<sup>(11)</sup>.

أصبح الآن ما كان من المستحيل التفكير فيه قبل سنوات قليلة حقيقة واضحة: قد يعجز من له القدرة على تمييز الألوان المختلفة عن إعطائهم أسماء منفصلة. وإن كانت هذه حال القبائل البدائية في القرن التاسع عشر، فمن

البديهي أن يكون الأمر مشابها عند هوميروس والشعوب القديمة الأخرى. فكانت النتيجة كما يلي: لو وضع هوميروس تحت اختبار هولمغرن لكان باستطاعته التمييز بين الأخضر والأصفر، كما كان باستطاعته التمييز بين بكرات الصوف البنفسجية والبنية لو طلب منه ذلك أحد علماء الأنثروبولوجيا الألمان. فلماذا سمي عسله «أخضر» وخرافه «بنفسجية» إذن؟ قد يكون هذا ما يساعد الثقافيين على تقديم الدليل على إمكان القدماء تمييز جميع الألوان، بيد أنهم لم ينجحوا في طرح تفسير بديل مقنع حيث إن هجومهم على مفاهيم الألوان لاقى حاجزا متينا من المعارضة. فقد عدل ماغنس من طرحه بعد ذلك بالإعلان عن أنه من المستبعد أن الشعوب البدائية تستطيع رؤية جميع هذه الألوان بالدرجة نفسها من الإشراق والزهو التي يراها الأوروبيون. فعوضا عن التنازل عن نقاش الألوان للثقافيين، قدم ماغنس تفسيرا معدلا بالرجوع إلى التركيب البنيوي. فاعترف بقدرة الشعوب القديمة والشعوب البدائية المعاصرة على التمييز بين جميع الألوان، بيد أنه جادل بأن الألوان الباردة تظهر لهم باهتة مقارنة بما يراه الأوروبي المعاصر (انظر الشكل 3 الذي يوضح نظريته المعدلة)<sup>(12)</sup>. وأن عزوفهم عن الاهتمام بإيجاد أسماء منفصلة لهذه الألوان يعود إلى هذا القصور في رؤية زهو الألوان، والذي يمكن أن يعتبر تفسيرا أيضا لتلك التقارير التي ذكرت تردد السكان الأصليين في تمييز الألوان الباردة التي لا اسم لها في لغتهم.

كان من الاستحالة تأكيد أو نفي تلك الادعاءات عمليا في ذلك الوقت، فبينما يسهل اختبار قدرة الشخص على التمييز بين الألوان، فإنه من الصعب وضع اختبار لمعرفة درجة وضوح هذا التمييز بين شخص وآخر. ومما لا شك فيه، فإنه من الصعب معرفة ذلك من خلال الأدلة المتوافرة آنذاك، والمستنبطة بشكل أساسي من الاستفتاءات. ومع انعدام أي أدلة جديدة حاسمة، خمدت حدة النقاش عبر السنوات اللاحقة، وبات التساؤل بشأن إدراك الألوان موطن إهمال لمدة تقارب عقدين من الزمن حتى كانت أول محاولة لإجراء تجارب دقيقة عن الحالة العقلية للسكان الأصليين في موقعهم الأصلي. فكان لأي تقدم ملحوظ أن ينتظر حتى العام 1898، عندما قام علماء الأنثروبولوجيا في



الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

كيمبريدج بحملتهم لمضيق توريس، حيث قام رجل مميز بقلب الرأي العام باتجاه الثقافة، مخالفاً بذلك اعتقاده الشخصي.

### ريفرز (أنهار) في المضائق

معظم من سمع بريفرز (\*) يعرفه كذلك الطبيب النفسي المتعاطف الذي عالج زيغفريد ساسون في الحرب العالمية الأولى<sup>(13)</sup>. كان ريفرز يعمل في مستشفى كريغلوكهات بالقرب من إدنبره وكان من الرواد في استخدام أساليب الطب النفسي لمعالجة الجنود الذين يعانون الصدمة النفسية نتيجة الحرب. ففي العام 1917، جرى تحويل ساسون إلى ريفرز بعد أن أعلن عن جنونه إثر تشكيكه في عقلانية الحرب بشكل علني ورميه ميدالية الجيش في نهر ميرسي، ورفضه العودة إلى كتيبته. فعالجه ريفرز بتعاطف وتفهم حتى تطوع ساسون بالعودة إلى فرنسا. ويبدو أن العاطفة والتفاني اللذين ألهمهما ريفرز في مرضاه احتفظا بحدتهما لسنوات عديدة بعد انتهاء الحرب. فقد انهار ساسون حزناً في جنازة ريفرز في العام 1922، وهو من لقب بجاك المجنون لجسارته المعروفة في ساحة المعركة. وبعد ذلك بأربعين سنة، في يوليو العام 1963، زار رجل عجوز واهن مكتبة سينت جونز حيث جامعة كيمبريدج القديمة التي درس فيها ريفرز وطلب رؤية صورة ريفرز، موضحاً أنه كان من مرضى ريفرز في كريغلوكهات في العام 1917. وبحسب شهادة أمين المكتبة، فقد أدى هذا الرجل تحية عسكرية شاكرًا ريفرز لكل ما قدمه له. وكرر هذه الزيارة مرتين آخرين على الأقل طالباً رؤية الصورة في كل مرة. وفي آخر زيارته كان مرضه واضحاً جداً وختم زيارته مردداً: «الوداع يا صديقي - لا أعتقد أن لنا لقاءً بعد هذا اليوم»<sup>(14)</sup>.

بيد أن مهنة ريفرز بوصفه طبيباً نفسياً لضحايا الحرب جاءت لاحقاً في حياته، بعد أن ميز نفسه في مجالين آخرين: علم النفس التجريبي، ومن ثم علم الأنثروبولوجيا. ففي العام 1898، جرت دعوة ريفرز المتخصص بعلم النفس التجريبي للالتحاق بحملة علم الأنثروبولوجيا من جامعة كيمبريدج

(\*) ريفرز (Rivers) تعني أنهاراً باللغة الإنجليزية. [المترجمة].

المتجهة إلى الجزر الكائنة في مضيق توريس بين أستراليا وغينيا الجديدة. بيد أنه بدأ بالاهتمام بالمؤسسات الإنسانية في أثناء وجوده في تلك الجزر، وأخذ بدراسة العلاقات العائلية والمؤسسات الاجتماعية التي تعتبر حجر الأساس في تخصص علم الأنثروبولوجيا الاجتماعية، وهذا ما أدى إلى تسميته «غاليليو علم الأنثروبولوجيا»<sup>(15)</sup>. من قبل كلود ليفي شراوس.

كان الهدف من حملة كيمبريدج لمضيق توريس أن تلقي الضوء على الخصائص العقلية للشعوب البدائية. فقد كان علم الأنثروبولوجيا الوليد يناضل من أجل تحديد «الثقافة»، مجال تخصصه، ولرسم الحدود بين سلوك الإنسان المكتسب والفطري. ولإلقاء الضوء على هذا التساؤل، كان لا بد من تحديد مدى اختلاف السمات المعرفية بين الشعوب البدائية والشعوب المتحضرة. فكان على الحملة أن تحاول الوصول إلى ما هو أبعد من الأدلة المتوافرة حين ذلك والتي كانت نتاج طرائف قصصية. ويفسر قائد الحملة: «لأول مرة يستخدم علماء في علم النفس التجريبي متدربون أدوات اختبار ملائمة لدراسة شعب في مراحله البدائية ثقافيا، وذلك في أثناء نمط حياتهم اليومية»<sup>(16)</sup>. وساعدت المجلدات المتعددة والدقيقة من التقارير التي نشرها ريفرز وبقية أعضاء الحملة في توضيح الفرق بين السمات الطبيعية والثقافية في سنوات لاحقة، فكان لحملة مضيق توريس الفضل في جعل علم الأنثروبولوجيا علما جديا.



الدكتور و. ه. ر. ريفرز مع أصدقائه

الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

أما عن السبب الذي دفع ريفرز إلى الانضمام للحملة في العام 1898 فقد كان رغبته في انتهاز الفرصة لإجراء تجارب دقيقة عن بصر السكان الأصليين. فقد كان متعمقا في دراسة البصر في التسعينيات من القرن التاسع عشر، وكان مهتما بفض النزاع بشأن مسألة إدراك الألوان، الذي لم يتطور كثيرا خلال العشرين سنة الماضية. وأراد أن يختبر بنفسه علاقة رؤية الألوان عند السكان الأصليين بالمصطلحات التي تعبر عن الألوان، وما إذا كانت القدرة على تقدير الاختلافات مرتبطة مع القدرة على التعبير عن تلك الاختلافات لغويا.

أمضى ريفرز أربعة أشهر على جزيرة موراى النائية التي تقع على الطرف الشرقي لمضيق توريس، عند القمة الشمالية من الحيد المرجاني العظيم. واستطاعت الجزيرة بتعدادها السكاني ذي الـ 450 شخصا أن توفر مجتمعا ودودا من السكان الأصليين الذين كانوا «متحضرين بشكل كاف» لتمكينه من القيام بدراستهم، وفي الوقت نفسه «قريبون من طبيعتهم البدائية بشكل كاف لجعلهم مثيرين للاهتمام. فلا شك في أنهم كانوا قبل ثلاثين عاما في حالة بدائية تامة لم تلمسها الحضارة»، كما صرح ريفرز.

وكان لما توصل إليه ريفرز من دراسة لغة الألوان عند سكان الجزر أن يتوافق تماما مع تقارير العشرين عاما السابقة. فكانت أوصاف الألوان مبهمة وغير محددة، مما تسبب في درجة كبيرة من اللبس. وكانت أكثر الأسماء تحديدا هي التي تصف الأسود والأبيض والأحمر. فكانت الكلمة التي تعبر عن الأسود، غوليغولي (golegole) مشتقة من غولي (gole) أو الحبار (ويقترح ريفرز أن هذا يرمز إلى الحبر الغامق الذي يفرزه الحبار)، أما الأبيض فكان يدعى كاكيكاكيك (kakekakek) (ليس لديه مصدر واضح)، والأحمر مامامامام (mamamamam) كانت مشتقة من مام (mam) بلا شك والتي تعني الدم. ويستخدم الكثير من الأشخاص كلمة مامامامام لوصف الزهري والبني أيضا. أما بقية الألوان فهي ذات أسماء أكثر إبهاما وأقل تقليدية. فيطلق الكثير لقب بامام (bambam) (من بام أي الكركم) على الأصفر والبرتقالي، بينما يستخدم غيرهم اسم سيوسيو (siusiu) (من سيو أو الصلصال الأصفر). ويستخدم الكثير كلمة سوسكيوسوسكيب (soskepusoskep) لوصف اللون الأخضر (من سوسكيب

أو المرارة أو إفرازاتها) بينما يستخدم غيرهم وصف «لون ورقة النبات» أو «لون الصديد». أما المصطلحات المستخدمة لوصف درجات الأزرق والبنفسجي فكانت أكثر غموضاً. فيستخدم بعض صغار السن كلمة بولو بولو (bulu-bulu) المشتقة حديثاً بلا شك من بلو (blue) بالإنجليزية. لكن يخبرنا ريفرز بأن «كبار السن اتفقوا على أن المصطلح الصحيح للون الأزرق هو غوليغولي (الأسود)». وكان يطلق على البنفسجي لقب غوليغولي أيضاً.

وذكر ريفرز أنه عادة ما «بدأت نقاشات مفعمة بالحيوية بين السكان الأصليين بشأن الاسم الصحيح للون ما»<sup>(17)</sup>. فعندما طلب منهم ذكر أسماء ألوان معينة، أجاب العديد من سكان الجزيرة أنهم في حاجة إلى الاستعانة برجال أحكم منهم. وعند الضغط عليهم لتوفير إجابة على الرغم من ذلك، كانوا وببساطة يفكرون في اسم شيء معين. فعلى سبيل المثال، عندما عُرض على رجل ما لون أخضر مصفر، سماه «أخضر بحرياً» مشيراً إلى موضع حيد معين من الأعشاب نصب عينيه.

من الواضح أن لغة سكان جزيرة موراي كانت «مختلة»، لكن هل هذه هي الحال بالنسبة إلى بصرهم؟ اختبر ريفرز أكثر من مائتي شخص من الجزيرة ليستشف قدرتهم على التمييز بين الألوان، مستخدماً معهم اختبارات صارمة. فاستعمل نسخة مطورة ومطولة من اختبار هولغرن الصوفي، وصمم بنفسه سلسلة من التجارب لاكتشاف أي دليل عن عجز في ملاحظة الاختلافات. بيد أنه لم يجد أي حالة من عمى الألوان. فلم يتمكن سكان الجزيرة من التمييز بين جميع الألوان الأساسية فحسب، بل كان باستطاعتهم التمييز بين درجات الأزرق أو درجات أي لون آخر كذلك. لذلك فقد بينت تجارب ريفرز الدقيقة من دون أي وجه للشك أنه في استطاعة الشخص رؤية كل درجات الألوان المحتملة من دون حيازته أسماء معينة لتلك الألوان في لغته الأم، بما في ذلك الألوان الأساسية مثل الأخضر والأزرق.

بلا شك، لن يصل باحث بذكاء ريفرز من خلال اكتشافاته تلك إلا إلى نتيجة واحدة وهي أن الاختلاف في لغة الألوان لا علاقة له بأي عوامل بيولوجية. بيد أن هناك تجربة معينة صدمت ريفرز بشكل ملحوظ وأبعدته عن المسار

الصحيح بشكل تام. وكان ذلك هو لقاءه بأغرب الغرائب، ظاهرة التمسها ريفرز وجهها لوجه ولا يستطيع علماء اللغة الوصول إليها إلا عبر النصوص القديمة: أشخاص يطلقون على السماء «سوداء». وفي تقرير الحملة، يذكر ريفرز مستغربا أنه بكل بساطة لا يستطيع فهم تلك الأريحية التي يشير فيها كبار السن في موراي إلى زرقة البحر والسماء المتألقة على أنها «سوداء» (غوليغولي). ويستغرب كذلك اقتناع أحد سكان الجزيرة «الأذكاء» بربط لون السماء بلون المياه القدرة الداكنة. فيكتب ريفرز أن هذا التصرف «يبدو صعب التفسير إلى حد ما، إن لم ير السكان الأصليون اللون الأزرق كلون أبهى وأغمق مما نراه نحن»<sup>(18)</sup>.

فاستنتج ريفرز من ذلك أن ماغنس كان على حق عندما افترض أن السكان الأصليين لا يزالون يعانون من «درجة معينة من انعدام الإحساس بالأزرق (وربما الأخضر أيضا) مقارنة بسكان أوروبا»<sup>(19)</sup>. وكونه عالما شديد الحذر والدقة، لم يكتف ريفرز بإدراكه لضعف نظريته فقط، بل أصر أيضا على الاعتراف بذلك علنيا. فوضح أن نتائجه أثبتت استحالة معرفة ما يستطيع السكان الأصليون رؤيته بالرجوع إلى لغتهم فقط. كما ذكر أيضا أن الجيل الصغير من السكان الأصليين الذين استعاروا كلمة بولوبولو من بلو أو الأزرق (blue) يستخدمون اللفظ من دون أي ارتباك. بيد أنه، وبعد الاعتراف بكل هذه الاعتراضات، يصد عنها بمعلومة واحدة كأنها كافية لدحض أي معلومات أخرى: «غير أنه من الصعب أن نتغاضى عن أن السكان الأصليين يعتبرون استخدامهم الاسم نفسه لوصف زرقة السماء والبحر البراق، ولوصف أعتم درجات اللون الأسود، أمرا عاديا جدا»<sup>(20)</sup>.

### الثمار المتوارثة وتجارب ذهنية أخرى

إذن ففي آخر المطاف، عجز خيال ريفرز عن تحمل النتيجة، وتسممر أمام حقيقة كون «الأزرق» تقليدا ثقافيا في النهاية. ولم يتمكن من الاعتراف بأن من يرى اللون الأزرق بنفس الحدة والإشراق التي يراه فيها ريفرز بنفسه لا يزال يجد اعتباره إحدى درجات اللون الأسود أمرا طبيعيا. والحق يقال، من الصعب معاتبته على ذلك. فحتى مع توافر الأدلة التي لا تقبل الجدل في يومنا هذا،

فإنه من الصعب علينا قبول التسليم بأن تقاليدنا الثقافية هي فقط ما تدفعنا إلى اعتبار اللونين الأزرق والأسود لونين منفصلين. فنسمع من أعماق غريزتنا ومن صميم فؤادنا احتجاجا عالي الصوت أن الأزرق والأسود هما بالفعل لوان مختلفان، كما هما الأخضر والأزرق، بينما الأزرق البحري (الغامق) والأزرق السماوي (الفتح) هما بالفعل مجرد درجات مختلفة من لون واحد. لذلك، وقبل أن نكمل آخر حلقة من حلقات البحث عن مصدر إدراك الألوان، لنا أن نأخذ فاصلا قصيرا من السرد التاريخي، ونتجه نحو ثلاث تجارب ذهنية لها أن تساعد في استيعاب سلطة التقاليد الثقافية.

أول تجربة هي تدريب في تاريخ الواقع المغاير. فلنتخيل لو أن النقاش حول إدراك الألوان لم يحدث في إنجلترا وألمانيا، بل في روسيا. تخيل عالم أنثروبولوجيا من القرن التاسع عشر، فلنسمه يوري ماغنوفيفيتش غلادونوف، يذهب في حملة للجزر البريطانية النائية عند الساحل الشمالي لأوروبا، ويقضي بضعة أشهر مع سكان الجزيرة المنعزلين لإجراء اختبارات نفسية معقدة على مهاراتهم الجسمية والعقلية. ولدى عودته، يفاجئ أكاديمية العلوم الملكية في سانت بطرسبرغ بتقرير مثير. حيث يظهر أن سكان بريطانيا الأصليين لديهم ارتباك غريب في مصطلحات الألوان التي تقع في محيط السيني (siniy) والغولوبوي (goluboy) في ألوان الطيف<sup>(21)</sup>. وفي الواقع، لا يميز السكان الأصليون لهذه الجزر المغطاة بالسحب بين السيني (الأزرق) والغولوبي (الأزرق الفاتح) إطلاقا، ويطلقون على الاثنين اسما واحدا. اعتقد غلادونوف في البداية، كما يخبرنا، أن سكان الجزر يعانون خلا في بصرهم، قد يعود إلى نقص في أشعة الشمس معظم أوقات السنة. بيد أنه، وبعد فحص نظرهم، وجدهم قادرين على التمييز بين السيني والغولوبي بشكل تام. لكنهم يصممون على استخدام كلمة «أزرق» للتعبير عن اللونين. وإذا طلب منهم توضيح الفرق بين اللونين فسيكون جوابهم أن أحدهما «أزرق غامق» والثاني «أزرق فاتح»، بيد أنهم أصرروا على أنه من «السخف» استخدام لفظين مختلفين لدرجتين من لون واحد.

فحينما ندير اتجاه المرآة لتعكس الغموض في لغتنا نحن، تصبح فكرة ارتباط «الخلل» في لغة الألوان لدينا بخلل في نظرنا فكرة مضحكة على الفور.

## الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

يستطيع الناطقون باللغة الإنجليزية التمييز بين الكحلي والسماوي بلا شك. بيد أن تقاليدهم الثقافية تنظر إلى هذين اللونين كدرجات للون واحد بكل بساطة (على الرغم من اختلاف طول الموجة عند اللونين بنفس درجة اختلاف الأزرق عن الأخضر، كما يظهر في صورة ألوان الطيف في (الشكل 11)). لكن إن استطعنا النظر إلى المنشور بأعين روسية ورؤية السيني والغولوبوي كلونين مختلفين، فسوف يسهل علينا فهم هؤلاء الشعوب البدائية التي تعجز عن التمييز بين الأزرق والأخضر على سبيل المثال. فكما تجمع اللغة الإنجليزية السيني والغولوبوي تحت مفهوم «الأزرق»، تمّد بقية اللغات مبدأ الجمع هذا ليشمل مجال اللونين الأخضر والأزرق. وإن كنت تعيش في ثقافة تعبر عن هذا الكم من ألوان الطيف بمصطلح واحد، «غرو» مثلا، أفلا يبدو من السخف أن تنظر بعض اللغات إلى غرو النباتات وغرو البحر كلونين مختلفين عوضا عن اعتبارهما درجتين للون واحد؟

قد تتطلب التجربة الذهنية الثانية خيالا أقل خصوبة من التجربة الأولى، بيد أنها تتطلب أدوات ثمينّة. ليس لريفرز أي أطفال، لكنه من المثير التفكير في ردة فعله لو أنه اختبر صراع الطفل الغربي مع الألوان، فلن تتولد لديه تلك الدهشة نفسها من سكان جزر مضيق توريس. يعلم العلماء ومنذ زمن طويل أن اكتساب الأطفال للمصطلحات المعبرة عن الألوان يعد بطيئا وشاقا. لكن حدة هذه الصعوبات دائما ما تذهلهم. فيكتب تشارلز داروين: «تابعت النمو العقلي لأطفالي بحرص شديد، وذهلت عندما لاحظت أن اثنين، أو ثلاثة منهم على ما أعتقد، عندما بلغوا السن التي يستطيعون فيها معرفة أسماء كل الأشياء المألوفة، عجزوا تماما عن اختيار الأسماء الصحيحة للألوان في النقوشات الملونة، على الرغم من محاولاتي المستمرة تدريسهم ذلك. وأذكر خصوصا أنني أعلنت أنهم يعانون عموما الألوان، بيد أنه تبين لاحقا أن هذا القلق كان غير مبرر»<sup>(22)</sup>. انخفضت معدلات الأعمار التي يستطيع فيها الأطفال تسمية الألوان الأساسية انخفاضاً ملحوظاً عن الدراسات الأولية في القرن الماضي التي ذكرت معدلات الأعمار المرتفعة، بين السابعة والثامنة. فبناء على استبيانات حديثة، يتعلم الأطفال أسماء الألوان الأساسية في عمر أصغر جداً، في الثالثة من عمرهم. وعلى الرغم من

ذلك، فمن الغريب أن الألوان تظل تربك الأطفال في عمر تكون قدراتهم اللغوية متطورة بشكل ملحوظ. فمن المذهل أن الأطفال الذين يستطيعون الإشارة إلى الدائرة أو المربع أو المثلث من دون أي جهد مذكور، يرتبكون تماماً عندما يطلب منهم اختيار «الشيء الأصفر» من مجموعة أشياء ويمدون أيديهم بشكل عشوائي إلى أقرب شيء في متناولهم. وبتدريب مكثف، يستطيع طفل الثانية من العمر أن يستخدم ألفاظ الألوان بدقة، لكن حجم التكرار المتطلب لتعليم مفهوم اللون كسمة منفصلة عن الشيء ذاته يتضارب بشكل واضح مع السهولة التي يتعلم فيها الأطفال أسماء الأشياء، التي لا تزيد على سماع اسم الشيء مرة واحدة فقط<sup>(23)</sup>.

فما الذي يحدث لأطفال لم يتعرعوا في ثقافة تدفع بألعاب بلاستيكية بألوان براقّة نصب أعينهم وتحشو آذانهم بأسماء الألوان، بل في ثقافة تنذر فيها الألوان المصنعة وتقل أهمية دور الألوان في مهارة التواصل؟ يصف عالماً أنثروبولوجياً دافماركيان تغلغلا في جزيرة مرجان بولينيزية تدعى بيلونا (Bellona)، يصفان دهشتهم لندرة الحديث عن الألوان مع الأطفال في بيلونا<sup>(24)</sup>. فعندما يرغبون في شرح الفروقات بين أنواع الفاكهة أو أنواع الأسماك التي تختلف أساساً من حيث اللون في مفاهيمنا، يكاد اللون ألا يستخدم إطلاقاً. فلم يقاوم علماء الأنثروبولوجيا في طرح تساؤلهم عن سبب ذلك، ليحصلوا جواباً وحيداً وهو «أننا لا نتكلم كثيراً عن الألوان في بلدنا». فمن دون هذا التدريب في فهم الألوان، من الطبيعي أن ينمو أطفال بيلونا بمخزون «مختل» من أسماء الألوان.

أما عن نفسي، فقد بدأت في تجميع المصادر لهذا الكتاب في نفس الوقت الذي بدأت فيه ابنتي الكبرى تتعلم الحديث، فكان لاستحواذ الألوان على تفكيري أن يمنحها تدريباً مكثفاً وتعلمت بناءً على ذلك أسماء الألوان في وقت مبكر نسبياً. وحيث إن غلادستون وغيغر وبخاصة ريفرز عانوا «فشلاً» معيناً، فقد قررت القيام بتجربة لا ضرر منها. لم يتمكن غلادستون من فهم عجز هوميروس عن ملاحظة «أفضل مثال للون الأزرق»، وهو سماء الجنوب. خصص غايغر صفحات من كتابه للتعجب من غياب زرقة السماء في النصوص القديمة، ولم يتمكن ريفرز من الاقتناع بوصف سكان الجزيرة السماء باللون الأسود. فوددت أن أختبر وضوح لون السماء لشخص لم يكن للثقافة أن تشكل فكره.



الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

فقررت أن أمتنع عن ذكر لون السماء لابنتي، على الرغم من أنني تكلمت معها عن كل الألوان المحتملة حتى ازرق وجهها. فمتى ستصل بنفسها إلى هذا اللون؟ تعرفت ابنتي ألما على الأشياء الزرقاء بطريقة صحيحة عند بلوغها ثمانية عشر شهرا من العمر، وبدأت تستخدم كلمة بو (عوضا عن بلو) في نحو التاسعة عشر شهرا. فقد اعتادت على تسأل تتضمن الإشارة إلى أشياء ما والسؤال عن لونها، فبدأت تدريجيا أشير إلى الأعلى وأسألها عن لون السماء. كانت ملمة بمعنى كلمة سماء وكنت أتأكد دائما بأن أوجه السؤال في الأيام التي تكون فيها السماء زرقاء فعلا. بيد أنها، وعلى الرغم من تمكنها من ذكر لون الأشياء الزرقاء بسهولة، فإنها كانت تنظر إلى الأعلى متعجبة كلما سألتها عن لون السماء وكانت إجابتها الوحيدة هي نظرة تعني «عم تتحدث؟» ولم تتمكن من الإجابة إلا عند بلوغها الشهر الثالث والعشرين، لكن إجابتها كانت ... «بيضاء» (يجب أن أعترف بأنه كان يوما مشرقا). واستغرق الأمر شهرا آخر لتتمكن من تسمية السماء «زرقاء»، حتى في ذلك الوقت، لم تكن السماء زرقاء بشكل ثابت: فكانت «زرقاء» يوما، و«بيضاء» يوما آخر، وفي إحدى المرات لم يستقر رأيها فأجابت «زرقاء» ثم «بيضاء»، ثم «زرقاء» مرة أخرى. وباختصار تطلب الأمر ستة أشهر من وقت تمكنها، من معرفة الأشياء الزرقاء بثقة، حتى أسمت السماء «زرقاء». ويبدو أن هذا الارتباك لم ينته تماما حتى في عامها الرابع، فقد أشارت عند ذلك إلى السماء الحالكة السواد في المساء وأعلنتها زرقاء.

لك أن تتخيل سهولة مهمتها مقارنة بهوميروس أو بسكان جزيرة موراي. فقد جرى تدريب ألما باستمرار على تمييز زرقاة الأشياء، وجرى تعليمها تحديدا أن اللون الأزرق يختلف عن الأبيض أو الأسود أو الأخضر. فما كان مطلوبا منها سوى معرفة أن للسماء لونا ما كخطوة أولى، ثم للتوصل إلى كون هذا اللون مشابها للأشياء الزرقاء المتعددة التي تحيط بها، وليس الأشياء السوداء أو البيضاء أو الخضراء. وعلى الرغم من ذلك، استغرق الأمر ستة أشهر لتصل إلى هذه النتيجة. تصعب الإشارة إلى مكمن هذه الصعوبة بشكل واضح. فهل هي أساسا تلك الفكرة غير المألوفة عن وجود لون لمساحة كبيرة فارغة مقارنة بالأشياء الملموسة؟ أم هل تختلف فعلا زرقاة السماء الباهتة غير النقية عن الزرقاة النقية

تماما للأشياء المصنعة؟ قد تلهم أدلتي العابرة غيري التحري عن هذا التساؤل بشكل منظم أكثر. بيد أن الصعوبة التي توصلت فيها ألما إلى هذه الزرقة بشكل خاص، تكفي، من دون الحاجة إلى مثل هذا التحري، لفهم عدم اهتمام الشعوب التي لم ترَ أشياء زرقاء بلون السماء. فإن كان جوهر اللازوردي ذاك، «أفضل مثال للون الأزرق»، ليس بهذا الوضوح حتى في ظروف محفزة لذلك، فستقل غرابة عدم قدرة الشعوب التي ترى أشياء بلون مشابه للسماء عن اختلاق اسم معين لتلك المساحة الشاسعة من اللاشيء. وإن فرض عليهم عالم أنثروبولوجيا لحوح أن يجدوا ذلك الاسم، فهل من غير الطبيعي أن يختاروا أقرب لون من صحيفة ألوانهم المحدودة ويذكروا «الأسود» أو «الأخضر»؟

أما آخر تمرين له أن يساعد على توضيح سلطة التقاليد الثقافية فهو بعض من الخيال العلمي. تخيل أننا في المستقبل البعيد حيث يتوافر في كل منزل جهاز يشبه المايكروويف لكنه يقوم بأكثر من مجرد تسخين الطعام. فهو يصنع الطعام من لا شيء - أو على الأصح من مكعبات مرقة الطعام المجمدة تنقل عن بعد من الأسواق. فلك أن تضع مكعب مرقة فاكهة ما في الجهاز على سبيل المثال، ويلمس بعض الأزرار تستطيع أن تستحضر أي نوع من الفاكهة: فيعطيك زر ما فاكهة الأفوكادو الناضجة تماما، ويعطيك زر آخر ليمونا هنديا كثير العصارة. بيد أن تلك طريقة غير وافية لشرح ما يستطيع هذا الجهاز العظيم عمله، فهو غير محدود ببضع من «الثمار المتوارثة» التي كانت موجودة في أوائل القرن الواحد والعشرين. حيث يستطيع الجهاز خلق الآلاف من الثمار المختلفة بالتلاعب بالطعم والقوام على محاور مختلفة، كالصلابة والطراوة والدسومة والهشاشة والهلامية والحلاة والحموضة ومحاور أخرى كثيرة لا نملك ألفاظا معينة لوصفها. فبلمسة زر ما، تحصل على فاكهة شبيهة قليلا بالأفوكادو بقوامها الدهني لكنها بمذاق ما بين الجزر والمانجو. قم بتحريك مقبض ما فتحصل على فاكهة هلامية كالليتشية لكنها بمذاق بين الدراق والبطيخ الأحمر (الرقى).

في الواقع، حتى أوصاف متقاربة بشكل ما مثل «قريبة من س» أو «بين ش

(\*) Silicon Valley: اسم يطلق على الجزء الجنوبي من ساحل سان فرانسيسكو حيث تتركز أحدث شركات الصناعات التقنية. الاسم مستوحى من رقاقة السليكون المستخدمة في الأجهزة التقنية. [المترجمة].

الشعوب البسيطة التي تسكن أراضي أجنبية

و ص» لا تفصح عن كمية النكهات المختلفة التي يوفرها الجهاز. فسوف يكون نسلنا قد طور معجما غنيا ودقيقا ليغطي كل أنواع النكهة والقوام الممكنة. وستكون لهم أسماء معينة للمئات من الأوجه المختلفة في هذا المجال ولن تحدهم النكهات القليلة للثمار التي نعرفها في يومنا هذا.

تخيل الآن عالمة أنثروبولوجيا متخصصة في الثقافات البدائية تنقل نفسها عن بعد إلى أهالي وادي السيليكون (\*) الذين لم تتطور حياتهم مقدار ذرة من عهد الغوغل (google)، والذين مازالوا يستخدمون أدوات القرن الواحد والعشرين البدائية. فتجلب معها طبقا من نماذج نكهات يسمى نظام مانسل للنكهات يحتوي على نماذج تمثل جميع النكهات، 1024 مكعب فاكهة صغيرا تشكل نفسها تلقائيا على الطبق بمجرد انتقائها. وتطلب عالمة الأنثروبولوجيا من سكان المنطقة أن يجربوا كل من هذه الثمار وإبلاغها عن الاسم المطلق على النكهة في لغتهم الأم، فتدهش للفقر المدقع لمعجمهم المثمر. ولا تستطيع فهم الصعوبة التي يلاقونها في وصف نماذج النكهات أو في اقتصار مفاهيم النكهات لديهم على التناقضات البسيطة مثل «حلو» و«حامض»، أو أن الأوصاف الوحيدة التي استطاعوا أن يأتوا بها هي «أنه بمذاق س»، حيث «س» هو اسم ثمرة متوارثة معينة. فيولد لديها الاعتقاد بأن حليمة التذوق لديهم لم تتطور بما فيه الكفاية. بيد أنها، وعندما تختبر سكان المنطقة، تكتشف أن لديهم القدرة على التمييز بين أي اثنين من مكعباتها. فمن الواضح أن ألسنتهم لا خلل فيها، فلماذا إذن هذا الخلل في لغتهم؟

لنحاول مساعدتها. افترض أنك أحد هؤلاء السكان وقد أعطتك من فورها مكعبا ذا نكهة لم تتذوقها قط. لكنه يذكرك قليلا بشيء آخر. فتحاول جاهدا معرفة هذا المذاق حتى تتذكر فجأة أنه قريب إلى حد ما من تلك الفراولة البرية التي أكلتها في مطعم في باريس يوما ما، لكنه ذو نكهة أكثر حدة وممزوج مع نكهات أخرى لا تستطيع التعرف عليها. فتجيب في النهاية، مترددا، إنه «قريب من الفراولة البرية إلى حد ما». وبما أنك تبدو ذكيا وفصيحا، لا تتمالك عالمة الأنثروبولوجيا من طرح سؤال تابع لذلك: ألا تظنه غريبا ومقيدا عدم امتلاكك معجما محددًا ودقيقًا لوصف النكهات التي تتقارب من الفراولة

البرية؟ فتخبرها أن الشيء الوحيد الذي تذوقته قبل ذلك و«يتقارب من الفراولة البرية» هو الفراولة البرية وأنت لم تفكر قط في أن مذاق الفراولة البرية يحتاج إلى وصف أكثر شمولية أو تفصيل من «طعم الفراولة البرية». فتبتسم هي بارتباك حائر.

إن بدا لك كل هذا سخيًا، فاستبدل كلمة «نكهة» بكلمة «لون» بكل بساطة لتجد أن التطابق قريب جدًا. لا تملك المجال للتلاعب بنكهة وقوام الفاكهة، ولسنا معرضين لنماذج مصنفة من النكهات «النقية تمامًا» (أو الخالصة)، فليس لنا إلا القليل من النكهات العشوائية في الثمار التي نعرفها. لذلك لم نقم بتطوير معجم دقيق لوصف أنواع مختلفة من نكهات الفاكهة مجردة من الفاكهة نفسها. وكذلك الحال عند الشعوب في الثقافات البدائية - كما لاحظ غلادستون في بدء النقاش بشأن الألوان - التي لا تملك المجال للتلاعب بالألوان صناعيًا، وليست معرضة لنماذج مصنفة من الألوان النقية تمامًا، فليس لها إلا الألوان العشوائية التي توفرها الطبيعة والتي عادة ما تكون غير نقية. لذلك لم تطور تلك الشعوب معجمًا دقيقًا لوصف درجات الألوان. وكما لا نجد الحاجة إلى الحديث عن مذاق الدراق كشيء مجرد من الفاكهة نفسها، لا نجد تلك الشعوب الحاجة إلى الحديث عن لون سمكة أو طير أو ورقة شجر كشيء مجرد من سمكة ما أو طير ما أو ورقة شجر ما. وعندما نتطرق إلى الحديث عن نكهة فاكهة ما كمذاق مجرد من الفاكهة نفسها، فإننا نستخدم أكثر المضادات غموضًا مثل «حلو» و«حامض». وعندما نتطرق الشعوب البدائية إلى الحديث عن لون ما كصفة مجردة من الموصوف، فهم يستعينون بالمضادات الغامضة مثل «أبيض/فاتح» و«أسود/داكن». لا نجد أي غرابة في استخدام كلمة «حلو» لوصف مذاقات مختلفة، ولا غمانع في استخدام «حلو قليلًا كالمانجو»، أو «حلو كاللوز»، أو «حلو كالبطيخ الأحمر». ولا يجدون أي غرابة في استخدام كلمة «أسود» لوصف ألوان مختلفة، ولا يمانعون في استخدام «أسود كورقة شجر» أو «أسود كالبحر من بعد منطقة المرجان».

باختصار شديد، نملك معجمًا دقيقًا للألوان لكنه غامض ومبهم بالنسبة إلى النكهات. ونجد دقة الأول وغموض الثاني شيئًا عاديًا جدًا، بيد أن هذا يعود

فقط إلى التقاليد الثقافية التي ولدنا فيها. وفي يوم ما، قد يحكم من تربى في ظروف مختلفة حكما سلبيا على معجم النكهات لدينا كما نحكم نحن سلبيا على استخدام هوميروس للألوان.

### انتصار الثقافة

حيث إنه أصبح من السهل الآن فهم تأثير وسلطة الثقافة على مفاهيم اللغة، لنا أن نعود إلى الاسترسال في قصتنا لنصل إلى الوقت الذي نشهد فيه انتصار الثقافة بشكل محتم في بداية القرن العشرين. فمن سخرية القدر أنه على الرغم من فشل ريفرز في استيعاب التأثير الحقيقي للثقافة، فقد كانت أبحاثه هي التي ضمنت انتصارها. ففي النهاية، كان الشيء اللافت ليس تفسير ريفرز المرهق للحقائق التي ينقلها بل قوة تلك الحقائق ذاتها. فكانت تقارير حملته صادقة ودقيقة جدا لدرجة تمكن الآخرين من التمعن في جداله والوصول إلى نتائج معاكسة تماما: وهي أن سكان الجزر كانوا يستطيعون أن يروا اللون الأزرق وجميع بقية الألوان بنفس الوضوح والحدة التي نراهم فيها بأنفسنا، وإن معجمهم المبهم للألوان لا يمت بصلة إلى بصرهم. فصدرت تقارير مهمة عن ريفرز في أمريكا حيث بدأت طلائع الأبحاث الأنثروبولوجية في التكوين. فبرهنت هذه التقارير بالإجماع وبشكل نهائي على أن رؤية الألوان متشابهة عالميا عند الأجناس المختلفة، وتضمن هذا أيضا البرهان على ثبات رؤية الألوان في الألفيات السابقة<sup>(25)</sup>.

وعززت التطورات في مجالي الفيزياء والأحياء هذا الرأي الآخذ في النمو، حيث كشفت عن العيوب الأساسية في نظرية ماغنس عن تطور حس الألوان الجديد نسبيا. فظهرت الطبيعة اللاماركية لنموذج ماغنس كواحدة من الثغرات العميقة في نظريته (المشابهة في ثغراتها لجبنة الأمنتال السويسرية). فتبين مثلا أن التركيب الفيزيائي للضوء عند ماغنس معاكس تماما للواقع. فبينما افترض أن اللون الأحمر من أسهل الألوان على البصر لأنه ذو طاقة عالية، تبين في بداية القرن العشرين، من خلال أبحاث وليام فاين وماكس بلانك، أن اللون الأحمر ذا الموجة الطويلة يحتوي على أقل درجة من درجات الطاقة. فالأحمر في الواقع

من أبرد الألوان: فقضيب الحديد يشع باللون الأحمر لأنه لم يصل بعد إلى أعلى درجات الحرارة. تومض النجوم حمراء عندما تتقدم في السن وتقل درجة حرارتها (الأقزام الحمراء)، بينما تشع النجوم الساخنة باللون الأزرق (العمالقة الزرقاء). وفي الواقع، يعد الطرف البنفسجي من الطيف ذا طاقة عالية، وتزداد الطاقة في الأشعة فوق البنفسجية لدرجة تمكنها من إصابة الجلد بضرر، كما نسمع بتكرار في يومنا هذا. وتبين أيضا أن اعتقاد ماغنس بازدياد حساسية الشبكية للألوان وفق تدرجها على ألوان الطيف هو اعتقاد خاطئ حيث نوضح في ملحق الكتاب أن إدراكنا للألوان يعتمد على ثلاث خلايا معينة في الشبكية تسمى أكوازا لم تتطور تدريجيا بل عبر قفزات غير مترابطة.

في الخلاصة، أصبح واضحا في الحقبة الأولى من القرن العشرين أن تلك القصة الطويلة عن التغيرات الفسيولوجية الحديثة في البصر لا تزيد على كونها سمكة رنجة حمراء (تبعد الأنظار عما هو مهم). استطاع القدماء رؤية الألوان تماما كما نراها نحن، وتعكس الاختلافات في مصطلحات الألوان تطورات ثقافية فقط، وليست بيولوجية. فكما بدأت حرب عالمية في الانتهاء على الصعيد السياسي، يبدو أن حربا أخرى انتهت على صعيد الفكر. وكانت الثقافة المنتصر الحقيقي.

لكن انتصار الثقافة لم يفسر كل الألغاز. فقد تركت لغزا واحدا معلقا في الهواء: تسلسل غايغر. أو على الأصح، كان يجب أن تفعل ذلك.

أعدنا اليوم حياة الأعمى.

(مثل سومري، أوائل الألفية الثانية قبل الميلاد)<sup>(1)</sup>

ما يُقال ليس إلا إعادة، فما قيل قد قيل من قبل.

(«تظلم حاكم منب»، قصيدة معربة، أوائل الألفية الثانية قبل

الميلاد)<sup>(2)</sup>

ما كان فهو ما يكون والذي صنع فهو الذي يصنع فليس  
تحت الشمس جديد، إن وجد شيء يقال عنه «انظر هذا  
جديد» فهو منذ زمان كان في الدهور التي كانت قبلنا. ليس  
ذكرنا للأولين والآخرين أيضا الذين سيكونون لا يكون لهم ذكر  
عند الذين يكونون بعدهم.

(سفر الجامعة 9:1، نحو القرن الثالث قبل الميلاد)

لا يقال شيء الآن لم يسبق قوله من قبل.

(تيرنتيوس<sup>(3)</sup>، مسرحية العصى، 161 قبل الميلاد)

الهلاك للذين تفوحوا بأقوالنا قبلنا.

(إيلينيوس دونلوي، تفسير تيرنتيوس، القرن الرابع بعد الميلاد)<sup>(4)</sup>





## الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

بورك العام 1969 على التحديد بأحداث تاريخية مهمة: هبوط الإنسان على القمر، وولادتي، ونشر دار بيركلي كتابا صغيرا يدعى «مصطلحات الألوان الأساسية: شموليتها ونشوؤها» اشتهر فورا في علم اللغويات والأنثروبولوجيا. ومن شدة تأثيره الثوري اعتقد معظم اللغويين بعد ذلك بأربعين عاما أن دراسة الألوان بدأت في صيف العام 1969<sup>(\*)</sup>. حتى أولئك الذين لديهم شبه فكرة أن الموضوع قد طرح قبل «مصطلحات الألوان الأساسية» يعتبرون الفترة ما قبل العام 1969 تاريخا قديما جدا، كعصور مظلمة لا صلة ولا أهمية لها إلا لمؤرخي التاريخ القديم. ولنستوعب قدرة كتاب واحد على ترك مفعول قوي مثل هذا، يجب علينا أن نعود إلى حيث توقفت قصتنا لنشهد المصير الغريب لتسلسل غايغر في العقود الأولى من القرن العشرين.

(\*) يشير الكاتب هنا إلى أغنية شهيرة من أغاني الثمانينيات. [المترجمة].

«قد تكون المعركة حول قوس قزح أشد وأطول منها حول أي مفاهيم أخرى».

أو على الأصح، يجب أن نحلل أشد حالات فقدان الذاكرة الجماعي في تاريخ العلم.

من الطبيعي أن نتوقع أنه بمجرد فرض ثقافة ما سلطتها على مفاهيم الألوان، فسيحتل تساؤل بديهي مركز الصدارة عند الجميع: لماذا تتطور أسماء الألوان عند لغات لا علاقة لبعضها ببعض بهذا التسلسل المتوقع؟ فإن كان لكل ثقافة القدرة على تطوير لغة الألوان حسب أهوائها وظروفها الخاصة، فلماذا تتفق الشعوب من الأطراف القطبية إلى تلك الاستوائية، ومن أفريقيا إلى أمريكا، في حيازتها كلمة تصف اللون الأحمر، على سبيل المثال، حتى إن لم تملك أسماء لبقية ألوان المنشور؟ لم لا تملك لغات الصحراء كلمة للون الأصفر دون بقية الألوان؟ لماذا لا نجد لغات الغابة زاخرة بأسماء تصف الأخضر والبني والأزرق دون غيرها؟ لم يعد من الممكن أخذ تسلسل غايغر القديم الذي يفترض أن السبب يعود إلى تطور الشبكية خلال الألفيات السابقة في الحساب. لكن إن لم يكن التحسين التدريجي للبصر هو ما يحدد الترتيب الذي تظهر به أسماء الألوان، فلا بد من البحث عن تفسير بديل لتطور غايغر التدريجي. إذن فالبحث عن ذلك لا بد أن يكون أهم يند في جدول الأعمال.

لكن اللغويين وعلماء الأنثروبولوجيا شغلوا بأمور أخرى. فعوضاً عن محاولة حل هذا اللغز، اختاروا تجاهله. فكان مجتمع الباحثين بأجمعه واقع تحت تأثير سحر ما يسبب النسيان، حيث اختفى تسلسل غايغر من الفكر العام خلال سنوات قليلة ولم يذكر بعد ذلك قط. قد يبدو هذا التحول في تسلسل الأحداث غريباً في البداية، لكن يتحتم علينا النظر إليه من خلال التغيير العظيم في التفكير العالمي الذي طرأ على علوم الإنسان في ذلك الوقت: ذلك التغيير الجذري في موقف العالم من الرعاع والبغض التدريجي لكل تسلسل هرمي يقيس الجماعات العرقية حسب ما يزعم بكونه درجة تطورها، وهو مصطلح، أي الرعاع، بدأ يعتبر مهيناً لدى علماء الأنثروبولوجيا.

كان الرأي الشائع في القرن التاسع عشر هو أن «الرعاع» (Savages) أقل شأنًا من الشعوب المتحضرة، وأنهم لم يتطوروا تماماً بعد. وكان يعتقد بشكل عام أن هناك شعوباً عرقية مختلفة في العالم تمثل مراحل أولية من التطور

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

البيولوجي للإنسان الأوروبي. ومن أوضح المؤشرات على هذا الاتجاه الفكري في القرن السابق هو ذلك المعرض الضخم في أوائل القرن الجديد - معرض شراء لويزيانا للعام 1904. أقيم هذا المعرض الرائع، أعظم سوق عالمي حتى يومه، في سينت لوي بولاية ميسوري، لإحياء الذكرى المائة لشراء لويزيانا (شراء توماس جفرسون مساحة كبيرة من قارة أمريكا الشمالية من نابليون بونابرت). وكان من أكثر العروض أهمية عرض أنثروبولوجي كبير لم يسبق له مثيل. فقد جرى إحضار جماعات عرقية غربية ومثيرة من أنحاء العالم لعرضها في سينت لوي في «قرى» منفصلة حسب موقعها المزعوم من التطور. وفسر التقرير الرسمي للمعرض اختياره لتنوع الأجناس التي عرضت كما يلي (لك أن تأخذ نفسا عميقا هنا!): «النماذج الجسدية التي اختير تمثيلها هنا هي الأقل ابتعادا عن النوع دون البشري رباعي الأيدي من القردة، بدءا من سكان أفريقيا الأصليين من الأقزام، شاملا للشعوب الزنجية من أواسط مندانوا (الفلبين)، شعوب الأينو من جزر اليابان الشمالية... ونماذج مختلفة جسديا من سكان شمال أمريكا الأصليين»<sup>(4)</sup>.

على الرغم من صعوبة تقبل هذه العقلية في زمننا هذا، فإنها لم تخالف الرأي العلمي لزمناها، حيث إن الرأي السائد كان يعتقد بتوارث الصفات المكتسبة، فمن الطبيعي الوصول إلى الاستنتاج الذي يرى أن بدائية الشخص هي حالة يولد بها وليسست وصفا للزمان أو المكان الذي يولد فيه. فإن كانت عقلية جيل ما تؤثر على صفات ذريته، فذلك يعني أن الحالة البدائية هي حالة تتوارث بيولوجيا أو طبيعيا وليسست فقط مسألة تعلم. فكان متعارفا عليه، حتى عند أكثر العلماء ثقافة، أن بعض الصفات الذهنية كامليل إلى تصديق الخرافات، وانعدام القدرة على السيطرة على الذات، وصعوبة التفكير المجرد، هي صفات متوارثة تميز «الرعاك الوضعيين».

بدأ كل هذا الفكر بالتغيير في السنوات الأولى للقرن الحديث. فكلما ازدادت الشكوك حول توارث الصفات المكتسبة، توارى الاعتقاد ببيولوجية الحالة البدائية، مفسحا المجال لفهم جديد لهيمنة الثقافة على السمات العقلية. ففي أمريكا، بدأ الآن الاعتراف بشكل واضح أن من عقائد علم الأنثروبولوجيا اعتبار

الثقافة العامل الوحيد المقبول لشرح الاختلافات العقلية بين الجماعات العرقية. ويظهر هذا البحر من الاختلاف بين التفكير القديم والتفكير الجديد واضحا في الفرق بين التقرير الرسمي لمعرض شراء لويزيانا وتقرير مقابل لروبرت وودورث، عالم النفس من جامعة كولومبيا، مركز علم الأنثروبولوجيا الأمريكي الجديد. كان وودورث متأثرا بطرق ريفرز التجريبية مع سكان جزر مضيق توريس (على رغم أن تفسير ريفرز لنتائجه لم يترك أثرا مميذا عند وودورث) فقرر أن يستغل هذا التجمع لكمية كبيرة من الجماعات العرقية في سينت لوي لإجراء فحوصه الخاصة. فقام باختبار المئات من الأشخاص من أجناس وأعراق مختلفة ليس فقط لفحص نظرهم بل كذلك لفحص قدرات عقلية أخرى. ونُشرت اكتشافاته عمن وصفهم التقرير الرسمي بأنهم «الأقل ابتعادا عن النوع دون البشري» في مجلة العلوم (Science) للعام 1910. وقد يبدو هذا اليوم من أتفه التصريحات عما هو واضح وجلي، بيد أنها في يومها بدت متطرفة جدا ووجب تطويقها بكلمات مثل «ربما» و«من الممكن» و«محتمل». لكن الرسالة الضمنية كانت واضحة: «من المحتمل أن نكون منصفين إذا استنتجنا أن الوظائف الحسية والحركية، والأنشطة العقلية الأساسية، على رغم اختلاف درجتها من شخص لآخر، فإنها تتشابه بين سلالة عرقية وأخرى»<sup>(5)</sup>.

وعلى الرغم من أن هذا الفهم الجديد لم يؤثر على الرأي العام بشكل فوري، فإن التغيرات في مواقف المجتمع العلمي كانت سريعة إلى حد ما. فتطلب علم الأنثروبولوجيا الجديد دراسة كل ثقافة حسب معطياتها الخاصة، ونتاجا لتطورها الخاص عوضا عن اعتبارها مرحلة ابتدائية للارتقاء نحو الحضارة الغربية. فنبذ الاعتقاد بترتيب الثقافات المختلفة تسلسليا، ونُظر إلى كل ما يوحى بالتسلسل التطوري من فرد إلى إنسان أوروبي نظرة شك ونفور.

ومع الأسف عومل تطور غايغر التدريجي كأنه من المخلفات غير المحببة لفكر قديم. وبدا أن النظرية التي تفترض تسلسلا سائدا في تطور لغة الألوان (أسود وأبيض < أحمر < أصفر < أخضر < أزرق) نظرية تقترب أسوأ المعاصي القديمة: وضع اللغات المختلفة على تسلسل هرمي ثابت تظهر فيه أبسط الثقافات، وتلك التي تمتلك أقل عدد لأسماء الألوان، في أسفل الهرم، بينما تقع اللغات الأوروبية

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

بمصطلحات ألوانها الدقيقة والمحددة على قمة هذا الهرم. والأسوأ من ذلك أن تسلسل غايغر جعل من نظام الألوان عند الشعوب البدائية كأنه ليس أكثر من محطة من المحطات المؤدية إلى الحضارة الأوروبية. وكان تسلسل تطوري مثل هذا يعد مصدر خزي في ظل الأجواء الفكرية الجديدة. ولا بد أن احتمال صحة هذا التسلسل في هذه الحالة بخاصة قد جعله مخزيا أكثر. فكان من الصعب مقاومة إغراء نسيان هذا الرأي، وتبين أنه لم يكن من الصعب الوصول إلى عذر يساعد على هذا النسيان. فقد اقترح أن تسلسل غايغر قد يكون مصادفة فقط: فعلى سبيل المثال، قد يكون تقديم الأحمر على الأصفر مجرد صدفة لنموذج اللغات التي توفرت عنها الأدلة<sup>(6)</sup>. وقد يمكننا اكتشاف لغات أخرى يأخذ فيها اللون الأصفر محل الصدارة لو أننا قمنا بتوسيع نطاق اللغات التي ندرسها. ولا نعني هنا أنه عُثر على أي من تلك اللغات، سابقا أو لاحقا (على رغم احتياج جانب واحد من تسلسل غايغر إلى التعديل في آخر الأمر، كما سنوضح بعد قليل). لكن مجرد وجود أمل بتوافر أمثلة مخالفة لأمثلة غايغر في يوم ما في المستقبل كان كافيا لتجاهل الحاجة إلى تفسير التشابه الغريب في تطور لغة الألوان عند العديد من اللغات غير المترابطة. إذن قد رمي بغايغر مع مخلفات القرن التاسع عشر المتعصبة.

وفي السنوات ما بعد الحرب العالمية الأولى، أزيل تسلسل غايغر من الذاكرة، تماما كما حدث لجداول القرن التاسع عشر المطول. ولم يبق لدينا إلا نداء واحد: تختلف لغة الألوان بشكل جذري بين الثقافات المختلفة. ولم تعد أوجه التشابه القوية التي تكمن بين هذه الاختلافات ذات أي أهمية، واعتبرت كل ثقافة مختصة بتقسيم ألوان الطيف حسب أهوائها. وفي العام 1933، وبكل ثقة، كشف الأمريكي لينارد بلومفيلد، الرائد في علم اللغويات، عما يعتبر في يومنا هذا عقيدة راسخة: «ينظر الفيزيائيون إلى ألوان الطيف كسلم متواصل، غير أن اللغة تصف أجزاء مختلفة من هذا السلم بشكل عشوائي»<sup>(7)</sup>. وردد اللغوي الدنماركي لويس هيلمزلف، الذائع الصيت أيضا، هذا الرأي بعد ذلك بعشر سنوات، عندما أثبت أن كل لغة «تعين بعشوائية حدودها الخاصة»<sup>(8)</sup> على ألوان الطيف. وازداد تطرف تلك التصريحات في الخمسينيات من القرن العشرين. ففي العام 1953 صرح فيرن راي، عالم الأنثروبولوجيا الأمريكي، بأنه

«ليس هناك تقسيم طبيعي لألوان الطيف. فأنظمة الألوان عند الإنسان لا تعتمد على عوامل نفسية أو فسيولوجية أو بنيوية. حيث قامت كل ثقافة بتقسيم التدرج في ألوان الطيف بطريقة عشوائية»<sup>(9)</sup>.

كيف يمكن لعلماء واعين أن ينطقوا بهذا الهراء؟ تخيل فقط ما تنجم عنه هذه التصريحات لو كانت صحيحة. فلنفترض أن مفاهيم الألوان عشوائية حقا بين لغة وأخرى وليس لها أي أساس طبيعي. لنا بعد ذلك أن نقبل احتمال تبني أي لغة في العالم لأي تشكيل عشوائي لألوان الطيف. لكن هل هذا هو الحال فعلا؟ فلننظر إلى مثال بسيط. هناك ثلاثة مفاهيم في اللغة الإنجليزية للألوان التي تقسم الجزء المعين لمساحة الألوان كما يوضح شكل 4أ: «الأصفر» و«الأخضر» و«الأزرق».

إن كان هذا التقسيم عشوائيا بحثا فلن نتوقع أن يكون سائدا بين لغات العالم مثل التقسيم، على سبيل المثال، بين «أخضر» (أخضر + أصفر)، «فيروزي» أو «صفيري» (Sapphire) (أي ياقوتي أزرق) كما يوضح شكل 4ب.

فلماذا نجد إذن العشرات من اللغات تتبع تقسيم اللغة الإنجليزية بشكل ما، ولم نصل للغات تقدم تقسيمات بديلة؟

إذا بدا هذا المثال ذا مركزية إنجليزية، انظر إلى مثال آخر أكثر غرابة. لقد بينا سابقا وجود لغات تقسم مساحة الألوان كلها إلى ثلاثة مفاهيم فقط. فإذا كانت الألوان عشوائية فعلا، فلنا أن نتوقع أي تقسيم ثلاثي للألوان حول لغات العالم. سنجد هذين الاختيارين بخاصة متكررين بالدرجة نفسها. تمثل لغة بيلونا، جزيرة المرجان البولونوزية التي ذكرتها سابقا، الاختيار الأول (شكل 5أ). فتقسم الألوان حسب مفاهيم بيلونا الثلاثة إلى الآتي: «الأبيض»، الذي يشمل معه كل الألوان الزاهية؛ «الأسود»، والذي يشمل أيضا البنفسجي والأزرق والبني والأخضر؛ و«الأحمر»؛ الذي يشمل معه البرتقالي والزهري والأصفر الغامق. أما الاختيار الثاني (شكل 5ب)، فنجدته متمثلا في لغة جزيرة أخرى تطرقنا إليها مسبقا كذلك. حيث يختلف التقسيم في زيفت عن التقسيم في بيلونا بتفصيل واحد فقط: فينتمي الأخضر إلى مجموعة «الأحمر» عوضا عن «الأسود». أي أن مفهوم «الأحمر» عند الزيفتين يشمل الأحمر والبرتقالي والزهري والأصفر

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

الغامق والأخضر، أما مفهوم «الأسود» فيشمل الأسود والبنفسجي والأزرق والبني فقط. فإذا كانت كل ثقافة ترسم الحدود بين الألوان «بطريقة عشوائية» فعلا، فسننتوقع أن يكون التقسيم الزيتي شائعا بقدر التقسيم البيلوني<sup>(10)</sup>. لماذا نجد إذن العشرات من اللغات التي تتشابه مع التقسيم البيلوني ولم نجد لغة واحدة قط تتشابه مع اللغة الزيتية الخيالية؟

استمرت هذه المعلومات لعشرات السنوات كحقائق دون مستوى الباحثين الجادين، وانتشرت الادعاءات عن عشوائية مفاهيم الألوان في الكتب المدرسية وقاعات المحاضرات من دون أن معارضة<sup>(11)</sup>. قد تفتقر تلك النظرية إلى أساس تقف عليه، أو قاعدة تجلس عليها أو ظهر يسندها، لكنها، حالها حال المقعد في تلك القصيدة، استمرت بالجلوس، غير آبهة للأشياء الصغيرة تلك<sup>(\*)</sup>.

تغير كل ذلك في العام 1969 عندما اعترض كتاب صغير لباحثين من بيركلي هما برنت برلين وبول كاي، اعترض بوقاحة نصف قرن من السلوان السعيد وأعاد اختراع الطيف. فقد شرع برلين وكاي بعمل مقارنات منظمة عندما استشفا سخف الادعاءات بشأن عشوائية معجم الألوان، فقاما بتجميع آراء حول أسماء الألوان من مصادرها في عشرين لغة مختلفة مستخدمين مجموعة من الرقائق الملونة كما يوضح في الشكل 6.

وقد قادتهما تحاليلهما إلى نتيجتين مذهلتين، وبينما أخذت أخبار هذه النتائج في الانتشار، رحب بالكتاب كفجر جديد في علم دراسة اللغة، وتقدم علمي ثوري، ونقطة تحول لها أن تغير علم اللغويات وعلم الأنثروبولوجيا. فعلق أحد النقاد: «إنه ليس من المبالغ فيه اعتبار كتاب برلين وكاي «مصطلحات الألوان الأساسية» أحد أروع اكتشافات علم الأنثروبولوجيا»<sup>(12)</sup>. وأضاف ناقد آخر: «من النادر أن يعلن عن اكتشاف مهم وذي شأن بشكل جلي كالذي ذكر في كتاب «مصطلحات الألوان الأساسية». فأى من اكتشافات [برلين وكاي الاثنتين] تعد مذهلة، لكن تقديم الاثنتين معا في كتاب صغير واحد شيء مدهش حقا»<sup>(13)</sup>.

(\*) يشير الكاتب هنا إلى قصيدة للشاعر الأمريكي هيوز ميرنز (Hughes Mearns) «كنت جالسا على مقعدي، أعلم أن لا قاعدة له؛ وليس له أرجل أو ظهر، لكنني استمررت بالجلوس، غير آبه بالأشياء الصغيرة تلك» (As I was sitting in my chair, I knew the bottom wasn't there, Nor legs nor back, but I just sat, Ignoring little things like that). [المترجمة].

فما هما هذان الاكتشافان المذهلان؟ أولا، اكتشف برلين وكاي أن مصطلحات الألوان ليست عشوائية بتاتا. فعلى رغم وجود اختلافات مميزة في أنظمة الألوان بين لغة وأخرى، لاتزال بعض طرق تقسيم ألوان الطيف أكثر طبيعية من غيرها: حيث تبني بعضها الكثير من اللغات غير المترابطة، بينما لم يجرِ تبني غيرها بتاتا. لكن كان اكتشافهما الثاني هو ما ترك المجتمع الأكاديمي مترنحا ومضطربا. وكان ذلك هو الإعلان الذي سماه برلين وكاي «اكتشافا غير متوقع بتاتا» بأن اللغات تكتسب أسماء الألوان ضمن ترتيب متوقع. وبوجه أدق، اكتشف برلين وكاي ذلك التسلسل الذي افترضه لازوروس غايغر قبل 101 عام، والذي تحول بين يدي ماغنس في العقد الأخير للقرن التاسع عشر إلى نقاش حاد ومطول.

الحق يقال، لقد اختلف التسلسل التطوري لبرلين وكاي عن تسلسل من سبقوهما ببعض التفاصيل. فقاما أولا بتعديل افتراض غايغر بالنسبة إلى الأصفر والأخضر. فاعتقد غايغر أن اسم اللون الأصفر دائما ما يسبق الأخضر، غير أن المعطيات التي جمعها برلين وكاي بينت أن بعض اللغات تنتج اسما للون الأخضر قبل اللون الأصفر. فقاما بإضافة تسلسل بديل وفتحا المجال لمسارين تطوريين مختلفين:

الأسود والأبيض>الأحمر>الأصفر>الأخضر>الأزرق

الأسود والأبيض>الأحمر>الأخضر>الأصفر>الأزرق

من جانب آخر، حاول برلين وكاي أيضا طرح بعض الإضافات على تسلسل غايغر ثبت لاحقا أنها لم تكن تطويرات. فقد اعتقدا مثلا أن التسلسل العالمي يمكن استخدامه لألوان أخرى، فادعيا أن البني هو اللون الذي يحصل دائما على اسم معين بعد الأزرق وأن أيا من الزهري أو البنفسجي أو البرتقالي أو الرمادي دائما يأتي بعد البني.

وبغض النظر عن بعض هذه الفروق التجميلية، فقد أعاد برلين وكاي اكتشاف نظرية غايغر التي لم تتغير كثيرا بعد سبات دام 101 عام يشابه سبات الأميرة النائمة، وأيقظاها بقبلة أمير مؤثرة. لم يحلم أي ما بتسميتها تسلسل غايغر بطبيعة الحال حيث نسي الوعي العام حق غايغر فيها. ويدعى هذا التسلسل الآن عالميا «تسلسل برلين وكاي للعام 1969». لكن لندع أمور حقوق



الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

الطبع جانباً لنرى أن ذلك التسلسل الذي تفادى نقاش القرن التاسع عشر سرعان ما احتل مكانه على المنصة وطالب بتفسير الآتي: لماذا تكتسب لغات عديدة أسماء الألوان بالترتيب نفسه، ولماذا لا يزال هناك العديد من أوجه التشابه، ضمن الاختلافات، بين مفاهيم الألوان عند لغات مختلفة؟

أدت إجابة برلين وكاي عن هذه الأسئلة إلى إعادة أرجحة البندول إلى الوراء وباتجاه الطبيعة. فبعد نصف قرن من استمتاع الثقافة بنصرها المحقق والاعتراف بها كاملك ذي السلطة غير المحدودة، عاد برلين وكاي إلى رأي غلادستون الأصلي بأن «ألواننا الأصلية أعطيت لنا من قبل الطبيعة». بطبيعة الحال لم ينكروا أن الثقافات تختلف في رسم الحدود بين الألوان، لكنهما أوضحا أنه ضمن هذه الاختلافات السطحية في رسم الحدود، تكمن صفة مشتركة عميقة، بل عالمية، بانت فيما سمياه «مراكز» الألوان المختلفة.

واعتمدت فكرة «المركز» على حدس نتشارك فيه جميعاً، وهو أن بعض درجات الألوان تعد نماذج أمثل أو «أكثر اعتيادية» للون معين دون غيرها. فقد توجد الملايين من درجات اللون الأحمر على سبيل المثال، غير أننا نصر على رؤية بعض منها على أنها أكثر احمراراً من غيرها. فإن طلب منك اختيار أفضل نموذج للون الأحمر من الجدول المرسوم في شكل 6، فمن غير المحتمل أن تقوم باختيار لون نبيذي مثل «ز5» أو لون زهري باهت مثل «ج1». على رغم أن اللونين يعدان أحمرين دون أي شك، فإنك على الأرجح ستختار درجة في مربع «و1» كنموذج أوضح. كذلك فإننا نرى الأخضر العشبي في مربع «هـ17» أكثر اخضراراً من غيره. لذلك حدد برلين وكاي مركز كل لون على أنه تلك الدرجة التي تعتبر أفضل نموذج لذلك اللون.

وعندما طلبا من الناطقين باللغات المختلفة اختيار أفضل نموذج لألوان متعددة كان هناك تشابه غريب بين الثقافات في تحديد مراكز الألوان. وكان الأمر لافتاً للنظر بشكل واضح بالنسبة إلى اللونين الأزرق والأخضر. فالعديد من اللغات لا تميز بين الأزرق والأخضر وتعتبرها درجات للون واحد. ومن تلك اللغات لغة التزلتال (Tzeltal) المايانية في المكسيك التي تستخدم لفظاً واحداً، ياس (yaš) للمساحة الخضراء الزرقاء كلها<sup>(14)</sup>. فقد يعتقد المرء أنه عندما يطلب

من الناطقين بلغة التزلتال اختيار أفضل نموذج للون الياس فسيختارون لونا في منتصف هذه المساحة من الألوان، لونا فيروزيا بين الأخضر والأزرق، (هـ 24) مثلا. غير أنه من بين الأربعين تزلتاليا الذين اختبروا لم يختار أي منهم مركزا فيروزيا. فقد اختارت الأغلبية درجات من اللون الأخضر الصافي (معظمها بين 18 و 20) وهي مركز أعمق مما يختاره الناطقون بالإنجليزية للون الأخضر، لكنه أخضر صافٍ وليس أخضر مزرقا)، واختارت الأقلية درجات من اللون الأزرق الصافي كأفضل نموذج للون الياس (معظمها بين 28-30). فاستنتج برلين وكاي من ذلك أن هناك ما هو طبيعي وعالمي بالنسبة إلى اللونين الأخضر والأزرق حيث إن الاختيار يقع على الأخضر الصافي أو الأزرق الصافي كنموذج أولي حتى عند الناطقين بلغات تعتبر اللونين لونا واحدا، من دون أن ينظر إلى الفيروزي كلون مميز.

وبعد اكتشاف برلين وكاي تطابقا قويا لمراكز ألوان أخرى بين العشرين لغة التي اختبرها، استنتجا أن تلك المراكز تعد ثوابت عالمية للجنس البشري حددتها بيولوجية الجسم وتعد مستقلة عن الثقافة<sup>(15)</sup>. ويدعيان أن هناك قائمة بأحد عشر مركزا تتطابق تماما مع الأحد عشر لونا الأساسية في اللغة الإنجليزية: الأبيض، الأسود، الأحمر، الأخضر، الأصفر، الأزرق، البني، البنفسجي، الزهري، البرتقالي، والرمادي.

لم يقدم برلين وكاي أي تفسير فعلي للترتيب المعين الذي تأخذ فيه المراكز أسماءها. فزعا أن هذا أمر متروك للبحوث المستقبلية. غير أنهما ادعيا معرفة موضع القيام بهذه البحوث وذلك في طبيعة بصر الإنسان. فالأمر الوحيد الذي يترك حرية اختياره للثقافة وفق أقوالهما هو عدد تلك المراكز التي تتلقى أسماء مستقلة (ونوعية تلك الأسماء بلا شك). فبمجرد أن تستقر ثقافة ما على هذا العدد، تقوم الطبيعة بالتصرف بما يتبع ذلك: فتقرر أيا من تلك المراكز سيكون لها اسم، تقرر الترتيب الذي تحصل فيه المراكز على تلك الأسماء، وترسم الحدود التقريبية لهذه المراكز تبعا لتصميم محدد مسبقا.

وكما هي الحال بالنسبة إلى أي بندول حسن الصنع، يصعب على الرأي العام أن يتأرجح من طرف أقصى ليستقر في الوسط من دون الاندفاع إلى الطرف الآخر

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

أولا. ففي السنوات التي لحقت ثورة العام 1969 ضجت قاعات المحاضرات بالعقيدة الجديدة، وصرحت الكتب الدراسية - بالحدة نفسها التي دافعت فيها عن الرأي المعاكس في السنوات السابقة - إن أسماء الألوان طبيعية وعالمية في نهاية الأمر. فتم الترحيب بالألوان كأوضح مثال لمفهوم وحدة الجنس البشري، واعتبرت لغة الألوان الورقة الرابعة في جدال الطبيعة والثقافة العام، والذي حسم الآن تماما في مصلحة الطبيعة.

وأوحى كتاب برلين وكاي للعديد من الباحثين إعادة دراسة مفاهيم الألوان عند لغات عديدة أخرى، وبتفصيل ودقة أكبر من أي دراسة قبل العام 1969. وفي السنوات اللاحقة جرى تجميع مواقف الناطقين بالعشرات من اللغات المتعددة نحو حدود ومراكز الألوان، ومقارنتها بمنهجية واضحة. غير أنه ومع ازدياد عدد اللغات عن العشرين التي استخدمها برلين وكاي في دراستهما، ومع زيادة تعقيد طرق استنباط المعلومات، بدأ يظهر أن الأمر ليس ببساطة واستقامة ما قدمه برلين وكاي في البداية. في الواقع، وجب في السنوات اللاحقة تخفيف حدة معظم تصنيفات العام 1969 بالنسبة إلى عالمية تسمية الألوان المطلقة.

أولا، اتضح أن العديد من اللغات تخالف إضافات برلين وكاي على تسلسل غايغر، حيث تبين أن اللون البني لا يعد دائما أول لون يحصل على اسم بعد اللون الأزرق. والأدهى من ذلك هو أن التعديلات اللاحقة اضطرت إلى أن تتخلى عن فكرة وجود أحد عشر مركزا عالميا تتطابق تماما مع ألوان اللغة الإنجليزية: الأبيض، الأسود، الأحمر، الأخضر، الأصفر، الأزرق، البني، البنفسجي، الزهري، البرتقالي، الرمادي. وبناء على المعطيات الجديدة، فإنه لم يعد من الممكن الدفاع عن المكانة العالمية المزعومة لخمسة مراكز - البني، البنفسجي، الزهري، البرتقالي، الرمادي - فركزت النظرية المنقحة على المراكز الستة «الرئيسية»: الأبيض، الأسود، الأحمر، الأخضر، الأصفر، الأزرق. لكن حتى بالنسبة إلى هذه الألوان الرئيسية، فقد اتضح أن المراكز لا تتبع ذلك التناسق بين اللغات الذي افترضه برلين وكاي في البداية، حيث ابتعدت اختيارات الناطقين ببعض اللغات بشكل ملحوظ عما يفترض كونها مراكز عالمية. وأخيرا، فقد أفصحت حصيلة

المعطيات الأوسع عن لغات تدمج تحت مفهوم واحد مزيجا من المراكز يعتبر مستحيلا عبر نموذج برلين وكاي الأصلي. فهناك لغات، على سبيل المثال، بمصطلح واحد يغطي الألوان الفاتحة الصفراء والخضراء والزرقاء. وعلى أي حال، فعلى رغم ميل اللغات بشكل ملحوظ إلى بعض القوانين الأصلية لبرلين وكاي، فلم تعد ادعاءاتهما صالحة كقانون عالمي ثابت<sup>(16)</sup>.

### حرية ضمن قيود

أين وصل بنا النقاش بعد كل هذا الذهاب والإياب بين الطبيعة والثقافة؟ لقد تبين أن الاعتقاد بأن تسمية الألوان تتبع قوانين طبيعية ما هي إلا أضغاث أحلام، حيث نجد شواذ لكل قاعدة من تلك القواعد. لكن تشابه اللغات في اختيار المراكز لا يزال أقوى من أن يعتبر محض مصادفة: فالأغلبية العظمى من اللغات لاتزال تتصرف بطريقة متوقعة يصعب تفسيرها لو كان للثقافات الحرية لتقسيم مفاهيم الألوان تماما حسب أهوائها. وهذا التآرجح المذبذب بين التطابق والتباعد يبدو جليا بشكل خاص في الترتيب الذي تتطور به أسماء الألوان في اللغات المختلفة. فمن جهة، تكشف العينات الأكبر للغات عن استثناءات لكل التوقعات تقريبا: والقاعدة الوحيدة التي سلمت من هذا الاستثناء هي أن اللون الأحمر هو دوما أول الألوان (بعد الأسود والأبيض) حصولا على لقب. ومن جهة أخرى، فإن الأغلبية العظمى للغات تطابق تسلسل غايغر، أو بديله حيث يأتي الأخضر قبل الأصفر، ولا يمكن لهذا أن يكون مجرد مصادفة<sup>(17)</sup>.

لذلك فإن المعطيات التي ظهرت في عشرات السنوات السابقة لا تقف بصف أي من جانبي الجدال بشكل قاطع، سواء الثقافيون الجشعون أو التوليديون التافهون. أو بالأحرى فقد سر الطرفان واستمرا في جدالهما حيث تمكنا من إكمال النقاش حول ما إذا كانت مفاهيم الألوان محددة «أساسا» من قبل الثقافة أو «أساسا» من قبل الطبيعة<sup>(18)</sup> (لا ينجح الأكاديميون في مهنهم بالاتفاق فيما بينهم). بيد أن أي شخص له أن يدرس الموضوع بذرة من الحياد سيرى أن كل جانب لا يملك إلا جزءا من الحقيقة بالنسبة إلى مفاهيم الألوان، ولا يسيطر أي من الجانبين سيطرة تامة على هذا النقاش.

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

وفي ضوء كل هذه الأدلة يبدو لي أنه من الممكن وصف ميزان السلطة بين الثقافة والطبيعة بأحسن شكل من خلال هذه الحكمة: تتمتع الثقافة بحرية ضمن قيود. فلدى الثقافة درجة مميزة من الحرية في تشريح ألوان الطيف، لكن ضمن قيود رخوة وضععتها الطبيعة. وبينما يظل التركيب البنيوي الأساسي لتلك القيود بعيدا عن التفسير، فمن الواضح أن الطبيعة لا تضع قيودا منيعة تحدد كيف «يجب» تقسيم مساحة الألوان<sup>(\*)</sup>. لكنها تقترح أمثل النماذج: تقسيمات عقلانية في ضوء خصوصية بنية العين. وتحوم أنظمة الألوان الشائعة في لغات العالم في مدار قريب نسبيا من هذه التقسيمات المثلى، لكن اللغات لا تضطر إلى أن تتبع هذه النماذج بالحرف الواحد، فيمكن للاختيارات الثقافية أن تتجاهل إرشادات الطبيعة.

ويجب علينا أيضا أن نبحث عن تفسير لتسلسل غايغر في توازن القيود الطبيعية والعوامل الثقافية. فلا بد من وجود عامل بيولوجي خاص يحدد علاقتنا باللون الأحمر: فمثل سعادين العالم القديم<sup>(\*\*)</sup> الأخرى، يبدو أن الإنسان مصمم ليستثار من قبل اللون الأحمر. فقد رأيت لافتة في حديقة حيوان تحذر الزوار الذين يرتدون اللون الأحمر من الاقتراب من قفص الغوريلا. وفي تجارب أجريت على الإنسان، تبين أن التعرض للون الأحمر يؤدي إلى تأثيرات فسيولوجية مثل زيادة المقاومة الكهربائية للجسم، والذي يعد مقياسا لتهيج

---

(\*) قام ثلاثة باحثين في العام 2007، تري ريغير، ونافين كيتبال، وبول كاي (السابق ذكره نفسه)، بطرح اقتراح مؤقت لتفسير طبيعة هذه القيود البنيوية. فبدأوا بفكرة كون المفهوم «طبيعيًا» إذا دمج أشياء تبدو متشابهة في أعيننا، وجادلوا بأن التقسيم الطبيعي لمساحة الألوان هو ذلك الذي يصنف ألوانا في مجموعات تكون درجات الألوان فيها متشابهة بقدر الإمكان، ومختلفة بقدر الإمكان مع الدرجات في المجموعات الأخرى. أو على وجه أدق، فالتقسيم الطبيعي يزيد من درجة التشابه المرئية بين درجات اللون في مفهوم واحد، ويقلل من درجة التشابه بين درجات الألوان التي تنتمي إلى مفاهيم مختلفة. وقد يتخيل المرء أن أي تقسيم لألوان الطيف على أساس أجزاء متواصلة سيكون طبيعيا أيضا حيث إن درجات الألوان المتقاربة من ناحية موضعها على الطيف تبدو متشابهة أيضا. لكن مصادفات تركيبنا البنيوي يجعل مساحات ألواننا غير متقايسة في الواقع لأن حساسيتنا للضوء أقوى عند موجات معينة عن غيرها (يقدم الملحق تفاصيل إضافية عن هذا الموضوع). وبسبب انعدام الانتظام في هذه التقسيمات، فإن بعض التقسيمات لمساحات الألوان تعد أفضل من غيرها من حيث زيادة التشابه ضمن المفاهيم وتقليله بين مفهوم وآخر.

(\*\*) سعادين العالم القديم هي سعادين من الرئيسيات (primates) يرجع أصلها إلى غابات آسيا وأفريقيا الاستوائية وتضم البابون وقرود المكاك. [المترجمة].

العاطفة. وهناك أسباب تطورية شرعية لذلك، حيث إن الأحمر يعد إشارة للعديد من الأمور الجوهرية، من أهمها الخطر (لون الدم) والجنس (مقعدة أنثى البابون الحمراء الكبيرة مثلا تشير إلى استعدادها للتزاوج).

غير أن العوامل الثقافية تسهم أيضا في منح اللون الأحمر هذه المكانة الخاصة، وذلك يعود أساسا إلى حقيقة ميل الإنسان إلى إيجاد أسماء للأمور التي يشعر بالحاجة للتحدث عنها. فالأهمية الثقافية للون الأحمر تعد أساسية في المجتمعات البسيطة، خصوصا باعتباره لون الدم<sup>(\*)</sup>. بالإضافة إلى ذلك، وكما اقترح غلادستون في العام 1858، من المرجح أن يكون الاهتمام باللون كخاصية مجردة قد بدأ بالتطور جنبا إلى جنب مع المعالجة الصناعية للألوان، حين بدأ النظر إلى اللون كجزء منفصل عن الشيء ذاته. كانت الأصباغ الحمراء من أشهر الأصباغ وأسهلها صنعا، وهناك العديد من الثقافات التي تستخدم الأسود والأبيض والأحمر فقط كأصباغ صناعية. باختصار، فإن الطبيعة والثقافة معا يمنحان الأحمر أهمية تفوق أهمية بقية الألوان، وقد يكون هذا التوافق هو السبب وراء كون اللون الأحمر أول ألوان المنشور حصولا على لقب<sup>(20)</sup>.

ويتبع الأحمر اللونان الأصفر والأخضر، بينما يأتي الأزرق بعد ذلك كله. ويظهر اللونان الأخضر والأصفر أكثر إشراقا في أعيننا من الأزرق، حيث يعد الأصفر أكثرها إشراقا (يفسر الملحق أن الطفرة أو التغير الحيائي في فصيلة الرئيسيات التي جلبت معها الحساسية الخاصة للون الأصفر هي ما طور من قدرة أجدادنا على ملح الفاكهة الناضجة المصفرة في خلفية خضراء من ورق الشجر). لكن لو كانت درجة الإشراق هي السبب الرئيسي وراء اهتمامنا بتسمية الألوان، لكان الأصفر بلا شك، وليس الأحمر، أول لون يحوز لقباً. وبما أن الحال ليست كذلك، يجب علينا البحث عن سبب تقدم الأصفر والأخضر عن الأزرق في الأهمية الثقافية للونين. فالأصفر والأخضر هما لونا النبات،

(\*) في الواقع، يشتق اسم اللون الأحمر في العديد من اللغات من كلمة «دم». وكان لهذا الترابط اللغوي أن يشغل أذهان أجيال من مفسري الكتاب المقدس لأنه يرتبط باسم أبي البشرية. فوفق أصول الكلمات في الإنجيل، يدين آدم باسمه للتربة المحروثة الحمراء، آدماء، التي خلق منها. لكن كلمة آدماء تشتق من اللفظ السامي لكلمة أحمر، هو آدم، الذي يشتق من كلمة دم<sup>(19)</sup>.

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

والفرق بينهما (بالنسبة إلى الفاكهة الناضجة من غيرها مثلا) له عواقب عملية لا نريد التحدث فيها الآن. كما أن الأصباغ الصفراء يسهل صنعها. أما بالنسبة إلى الأهمية الثقافية للون الأزرق فهي محدودة جدا. فكما ذكرنا سابقا، يندر وجود اللون الأزرق كلون للمواد الطبيعية، ويعد صنع الأصباغ الزرقاء شاقا جدا. وقد تمضي الشعوب في الثقافات البسيطة عمرا كاملا من دون رؤية أي مواد زرقاء. الأزرق هو لون السماء بلا شك (ولون البحر للبعض منا). لكن بغياب أي مواد زرقاء ذات أهمية خاصة، تصبح الحاجة إلى إيجاد اسم معين لهذه المساحة العظيمة من اللاشيء غير ملحة.

استمرت أنهار إسكامندر<sup>(\*)</sup> بالجريان لزمان طويل بعد خوض ذلك المختص بأعمال هوميروس الذي جرع أحيانا من كأس الوزارة في تلك الرحلة الأوديسية عبر البحر النبيذي الغامق بحثا عن إدراك الألوان عند الإنسان. وقد طافت الحملة التي أطلقها العام 1858 حول الأرض عدة مرات، وسحبتها تيارات أيديولوجية قوية هنا وهناك، وامتصتها أكثر النزاعات العلمية هيجانا. لكن ما مقدار التقدم الفعلي الذي حصل منذ ذلك؟

إنه لأمر مريح وهادئ من جهة، أننا لا نكاد نبتعد كثيرا اليوم عن تحليل غلادستون الأصلي لعام 1858. هادئ جدا في الواقع، حتى أنك من الصعب أن تجد أي تقارير معاصرة تعترف به. فلو بحثت في النقاشات اللغوية فستكون محظوظا لو وجدت أدنى ذكر لغلادستون. وإن ظهر اسمه فسوف يكون في الحاشية بشكل روتيني على أنه إحدى «المحاولات الرائدة» التي يشعر الكاتب بضرورة ذكرها من دون الحاجة الملحة لقراءة أفكاره. غير أن تقرير غلادستون عن هوميروس و«تصوراته البسيطة للألوان المستوحاة من الطبيعة»<sup>(21)</sup> كان ذكيا وبعيد النظر جاعلا من معظم ما كتبه قبل قرن ونصف القرن من أفضل ما كتب حتى اليوم، ليس كمجرد تحليل للغة الإغريقية في عهد هوميروس، بل كوصف كذلك للحال في العديد من المجتمعات المعاصرة: «لم تكن الألوان حقائق لدى هوميروس، بل كانت صورا: فكلماته التي تصفها هي كلمات مجازية

(\*) الاسم القديم لنهر كارامنديرس حيث وقعت حروب طروادة، وفق وصف هوميروس. [المترجمة].

مستعارة من مواد طبيعية. لم يكن هنا معجم ثابت للألوان، فترك الأمر لعبقرية كل شاعر أن تختار المصطلحات التي تناسبه»<sup>(22)</sup>. ففي إحدى الفقرات الكثيرة الاقتباس، فسر هارولد كونكلن، عالم الأنثروبولوجيا، سبب وصف شعب الهانونو (Hanunoo) في الفيليبين غصن البامبو البني البراق والمقطوع حديثا باللون الأخضر - أساسا لأنه «طري»<sup>(23)</sup>، وهو المعنى الرئيسي لكلمة «أخضر». من المحتمل أن كونكلن لم يقرأ تفسير غلادستون لسبب استخدام هوميروس كلمة كلوروس لوصف الأغصان البنية الطرية. لكننا نعذر كل من يقارن التفسيرين ويعتقد أن كونكلن قد نسخ هذه الفقرة حرفيا من كتاب «دراسة في هوميروس والعهد الهوميروسي».

وإضافة إلى ذلك، فإن نظرية غلادستون الرئيسية أن التعارض بين الزاهي والداكن كان أساس نظام ألوان هوميروس تحافظ على مقامها في طليعة التفكير الحديث لتطور لغة الألوان من دون أي تعديل تقريبا. لكن هذا لا يعني أننا نعتز اليوم بأن غلادستون هو صاحب الفكرة. ففي التقارير الحديثة، تُطرح فكرة تغيير اللغة من نظام يعتمد على الزهو إلى نظام يعتمد على اللون كأنها نظرية براءة حديثة وعصرية تماما. لكن على رغم رقي وتعقيد لغة هذه النظرية الحديثة عن سابقها، فإنها لا تختلف فعليا عن تحليل غلادستون الأصلي من حيث المحتوى<sup>(24)</sup>.

لكن المفارقة الكبرى في هذه القصة هي أن ذلك النموذج التطوري والساذج تقريبا الذي اقترحه غلادستون في بداية النقاش حول الألوان كان هو الصحيح فعليا. تعتبر آلية لامارك للتطور من خلال التمدد طريقة مثلى لتفسير التغيرات بين زمن هوميروس وزمننا لو أننا استطعنا التغاضي عن تفصيل صغير، وهو أن غلادستون اعتقد أنه كان يصف التطورات البيولوجية. فعلى رغم أن نموذج لامارك، حيث تصبح السمات المكتسبة عند جيل ما سمات متوارثة يولد بها جيل آخر، طريقة سخيفة لتفسير التغيرات في التركيب البنيوي للإنسان، فهي طريقة معقولة جدا لفهم التطور الثقافي<sup>(25)</sup>. فمن الناحية البيولوجية لا تنتقل السمات المكتسبة في حياة الإنسان إلى الذرية، فحتى لو كان تدريب العين يمكنها من تحسين إحساسها بالألوان، فلن ينتقل هذا التحسن إلى الجيل اللاحق.



الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

لكن نموذج لامارك يتناسب تماما مع واقع التطورات الثقافية. فإن استخدم جيل ما لسانه و«مدد» اللغة لخلق مصطلح جديد للون ما، فسوف «يرث» الأبناء هذه الميزة حتما عندما يتعلمون لغة آبائهم.

لذلك فإن تصريح غلادستون بأن التطورات في لغة الألوان تنطوي على «التعليم التقدمي»<sup>(26)</sup> للبشرية سليم للغاية، وسليم كذلك اعتقاده أن «أعضاء هوميروس» كانت في حاجة إلى التدريب على التمييز بين الألوان. كل ما في الأمر هو أن غلادستون لم يع أيا من وظائف الإنسان مرت بهذا التعليم التقدمي وما العضو الذي كان في حاجة إلى أن يتدرب. ومن خلال توضيح هذا التساؤل المثير، في التمييز بين العين واللسان، والتعليم والتركيب البنيوي، والثقافة والطبيعة، تحقق تقدم ملحوظ في النقاش الذي استمر قرنا ونصف القرن. وهنا تفتحت آراؤنا منذ العمی الثقافي لغلادستون في العام 1858، ولغاير في العام 1869، ولماغنس في العام 1878، ولريفرز في العام 1903، ولكن أيضا منذ العمی الطبيعي للينارد بلومفيلد في العام 1933 (أن اللغات تعین حدود الألوان بطريقة «عشوائية جدا») ولفيرن راي في العام 1953 («ليس هناك من تقسيم «طبيعي» لألوان الطيف»)، وحتى منذ قصر النظر الثقافي لبرلين وكاي في العام 1969.

### ما وراء الألوان

قد تكون المعركة حول قوس قزح أشد وأطول منها حول أي مفاهيم أخرى، غير أن الأفكار التي انبثقت من هذا النقاش يمكن الاستفادة منها بتطبيقها على أوجه اللغة الأخرى. فمبدأ الحرية ضمن القيود الذي اقترحته سابقا يوفر أفضل الطرق لفهم دور الثقافة في تشكيل مفاهيم اللغة بشكل أشمل، وتشكيل نظامها النحوي كذلك.

لا تمتلك الثقافات المختلفة الحرية لتشكيل العالم تماما وفق أهوائها، حيث إنها ملتزمة بالقيود التي تملئها الطبيعة - طبيعة عقل الإنسان وطبيعة العالم الخارجي. وكلما كانت الحدود التي ترسمها الطبيعة حاسمة، قلت حرية الثقافة في الاختيار. فبالنسبة إلى القطط والكلاب والطيور والورد مثلا، تكاد الثقافة ألا تملك أي حرية في التعبير. من المؤكد أن أي مجتمع توجد فيه طيور وورد ستكون

لديه مفردات تتوافق مع «الطائر» و«الوردة» في لغتنا، ولن تكون لديه مفردات تتوافق مع الكلمات الزيفتية «الوائر» و«الطردة». وحتى لو حاول أي شخص أن يبني لغة خيالية مملوءة بالمفاهيم الزيفتية غير الطبيعية، فليس من المؤكد أن يستطيع الأطفال تعلم تلك اللغة. ولأسباب إنسانية واضحة، لم يجز القيام بهذه التجربة، لكن لو كان هناك من هو قاس إلى درجة تربية أطفال صغار على نظام أحادي اللغة يشمل الوائر والطردة، القطط والقلاب، الحوراق والإجارة، فستكون النتيجة فشل هؤلاء الأطفال البؤساء في تعلم هذه المفاهيم بطريقة «صحيحة» وفرض تفاسير «غير صحيحة» ذات معانٍ أعقل وأكثر طبيعية لها أن تتوافق مع الطائر والوردة، القطط والكلاب، والأوراق والحجارة في لغتنا.

وفي المقابل، عندما ترددت الطبيعة قليلا في فرض حدودها، أصبح للثقافات المختلفة مجال أوسع لتقسيم المفاهيم، يصعب تخيله عند من تربى على تقاليد مجتمع واحد فقط. وبطبيعة الحال، لا بد للمفاهيم أن تركز على منطق معقول وترابط داخلي لتصبح مفيدة وقابلة للتعلم. لكن ضمن هذه الحدود لا يزال هناك العديد من الوسائل نحو تشريح العالم التي تعتبر منطقية جدا وممكن أن يتعلمها الأطفال وملائمة تماما لحاجات التواصل بين الأفراد - ولو كانت مخالفة تماما لما اعتدناه<sup>(27)</sup>.

كان لمجال الألوان أن يظهر بوضوح أن الشيء غير المعتاد ليس دائما غير طبيعي. فقد يبدو لدينا أمرا غريبا جدا أن ينظر إلى الأصفر والأخضر الفاتح والأزرق الفاتح كدرجات للون واحد في لغة ما، غير أن هذا أمر منطقي جدا في نظام يركز أساسا على درجة الإشراق عوضا عن درجة اللون، ويكون فيه اللون الأحمر هو اللون الوحيد المميز من ألوان المنشور، فتنتهي جميع الألوان التي لا تشوبها المسحة الحمراء إلى مفهوم واحد.

غير أن هناك أمثلة أخرى عديدة تبين الخلاف بين ما هو غير طبيعي وما هو غير معتاد. وسنتعرف على أحد هذه الأمثلة المذهلة على رغم كونها غير معروفة في فصل لاحق: المفاهيم المستخدمة لوصف المسافة والعلاقات المكانية. أما العلاقات الأسرية فهي مثال أكثر شيوعا. فعلى سبيل المثال، تبدو لدينا لغة هنود اليانومامو (Yanomamö) في البرازيل مبهمة وصعبة الفهم لأنها تدمج

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

تحت مفهوم واحد أقرباء من درجات مختلفة تماما. فقد يبدو غريبا استخدام لفظ واحد «سوريوا» (šoriwə) للتعبير عن أبناء العمومة والإخوة من طرف الزوج. بيد أن هذا أمر بسيط مقارنة بتوحيد الإخوة وبعض أبناء العمومة: فلا يفرق المصطلح إيوا (Eiwə) بين الأخ وأبناء العم أو الخالة. ومن جانب آخر، يعتبر الياباني اللغة الإنجليزية مبهمة بشكل لا يطاق عند استخدامها لفظا واحدا «ابن العم» (cousin) لدمج ما لا يقل عن أربعة أنواع مختلفة من صلة القرابة: أميوا (amiwə) (ابنة عم أو ابنة خالة)، إيوا (Eiwə) (ابن عم أو ابن خالة)، سوييوا (suwəbiyə) (ابنة خال أو ابنة عم)، وسوريوا (šoriwə) (ابن خال أو ابن عم). وهناك أنظمة أوسع من ذلك لمصطلحات صلة القرابة، كذلك الذي يسميه علماء الأنثروبولوجيا نظام كرو<sup>(\*)</sup> حيث يستخدم المصطلح نفسه للدلالة على الأب وعلى بعض أبناء العمومة (أبناء العم). ولكل من هذه الطرق في تقسيم صلة القرابة منطقها وترباطها الداخلي، غير أنها مع ذلك تنحرف بشكل جذري عن التصنيفات التي نعتبرها طبيعية<sup>(28)</sup>.

وتتجلى حرية الثقافة بشكل أوضح في مجال علم النحو حيث إن التركيبات النحوية أكثر تجريدية بطبيعتها، وكما وجدنا سابقا، ترخي الطبيعة قيودها بشكل واضح في المجالات التجريدية. ومن أبرز نواحي أنظمة النحو التي تتنوع حتى بين اللغات السائدة هي ترتيب الكلمات. فترتب اللغة اليابانية واللغة التركية كلمتهما وعناصرهما النحوية بشكل يبدو لنا معكوسا بشكل غير صحيح. وفي كتاب تجلي اللغة، تطرقت إلى أمثلة كالجملة التركية (Padişah vezir-ini ordular-ı-nın baş-ı-na getirdi) التي يصعب ترجمتها حرفيا - «سلطان وزير جيوشه له رأسه لهم أحضروا» - وتبدو الترجمة بنفس غموض الأصل التركي للناطق باللغة الإنجليزية. وكذلك سيبدو ترتيب الكلمات باللغة الإنجليزية غريبا للناطق بالتركية - «أحضر السلطان وزيره لمقدمة جيوشه»<sup>(\*\*)</sup>.

وبينما ليس هناك جدال في كمية التنوع بين قواعد اللغات المختلفة، كانت

(\*) الكرو قبيلة من قبائل سكان أمريكا الأصليين، كانت تعيش على نهر يلوستون في ويومنغ قبل أن تهاجر إلى مونتانا. نظام كرو لصلة القرابة هو أحد ستة أنظمة يستخدمها علماء الأنثروبولوجيا للتمييز بين الشعوب. [المترجمة].

(\*\*) يختلف الترتيب بطبيعة الحال بين الإنجليزية والعربية، وقد اخترت الالتزام بالترتيب العربي هنا (مخالفة للنص الأصلي) للمحافظة على المعنى السليم. [المترجمة].

هناك منازعات صاخبة حول تفسير ذلك التنوع. فيخلق هذا الاختلاف بين أنظمة النحو تحدياً خاصاً لفكرة التوليديين عن قواعد لغوية عالمية فطرية، فلو كانت قواعد اللغة محفورة في الجينات فسيكون من المتوقع أن تتشابه القواعد في جميع اللغات، فيصعب بذلك تفسير سبب اختلاف أي من مظاهرها الأساسية<sup>(29)</sup>. وكان من أهم الردود التي قدمها التوليديون لذلك التحدي نظرية «التنوع النطاقي» (Parametric Variations) ضمن قواعد النحو العالمية. فبناءً على هذه النظرية، تحتوي القواعد المحفورة في الجينات على بعض «النطاقات»، أو مجموعة صغيرة من اختيارات مبرمجة مسبقاً يمكن اعتبارها زر تشغيل. فلا يحتاج الأطفال الذين يكتسبون لغتهم الأم إلى أن «يتعلموا» قواعدها - حيث يقوم عقلهم بتضبيب النطاقات المبرمجة مسبقاً وفق اللغة التي يتعرضون لها. ويدعي التوليديون أن التضبيطات المختلفة لهذه المفاتيح هي ما تفسر التنوع في هياكل قواعد النحو في لغات العالم. فالحرية الوحيدة التي تتمتع بها الثقافات المختلفة هي بتحديد كيفية ضبط هذه النطاقات: فبالكس على بعض المفاتيح، تحصل على قواعد اللغة الإنجليزية، وبتغيير تضبيب مفاتيح أخرى تحصل على قواعد اللغة الإيطالية، ويمكنك تدوير مفاتيح أخرى كذلك لتحصل على قواعد اللغة اليابانية.

لاقت نظرية النطاقات نقداً قوياً وبعضاً من الاستهزاء من غير التوليديين الذين أكدوا أن مجال التنوع بين لغات العالم أكبر من أن تشملها بعض النطاقات، وأنه من منظور تطوري يصعب تقبل فكرة انبثاق قواعد لغة تحددها الجينات ومزودة بمجموعة مفاتيح كهذه (فما الحاجة إليها؟). غير أن المعارضة الرئيسية لنظرية النطاقات هي أنها وببساطة مجرد طريقة ملتوية لتفسير تنوعات نحوية يمكن تفسيرها ببساطة وسهولة أكثر إن لم نصر على أن قواعد اللغة تعد فطرية.

وباختصار فإن دعوى التوليديين العنيدة عن فطرية قواعد النحو لاقت معارضة عنيدة أيضاً من قبل الثقافيين. فأنشأ النقاش حول قواعد اللغة كمية هائلة من الأبحاث في العقود الأخيرة، وتتن أرفف مكاتب كثيرة حول العالم تحت هذا الثقل. لن يزيد هذا الكتاب على هذا الثقل لأنه يركز على مفاهيم

الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

اللغة وليس على قواعد النحوية. لكن هناك جانبا واحدا من قواعد اللغة يتطلب الالتفات إليه، أساسا لأنه، ومن دون وجه حق، قد تملص من هذا النقاش تماما: وهو تعقيد قواعد اللغة. ويسود إجماع مخيف بين اللغويين من كل الأصناف والمعتقدات الذين يتحدثون في الاستخفاف بتأثير الثقافة.



## أفلاطون وراعي الخنازير المقدوني

اسأل السمكري جو أو حارث الأرض  
بئرس أو توم ابن الزمار عن اللغة التي  
تتكلمها القبائل شبه العارية في غابات  
الأمطار الأمازونية، وسوف يكون جوابهم  
من دون شك أن «الشعوب البدائية تتحدث  
لغات بدائية». واسأل اللغويين المحترفين  
السؤال نفسه وسيكون جوابهم مخالفا  
لذلك. ولست مضطرا للسؤال في الواقع،  
حيث إنهم سيخبرونك بأي حال: «تتساوى  
جميع اللغات في درجة تعقيدها». وتعتبر  
صيحة المعركة هذه من أكثر المقولات ترديدا  
من قبل اللغويين الحديثين، فقد أعلن عنها  
محاضرون حول العالم وذكرت في الكتب  
الدراسية التمهيدية ورددت للجمهور العام  
عند أي فرصة.

فمن هو المحق هنا؟ رجل الشارع أم  
جمع اللغويين؟ هل يعتبر تعقيد اللغة من

«هل ترتبط كمية المعلومات التي  
تحويها الكلمة بدرجة تعقيد  
مجتمع ما؟».

الثوابت العالمية التي تعكس طبيعة الجنس البشري كما يؤكد اللغويون، أم هو أمر متقلب يعكس مجتمع وثقافة المتحدث كما يفترض جو وبيرس وتوم؟ سأحاول إقناعكم، في الصفحات التالية، بأن كلا الطرفين حاد عن الصواب نوعاً ما، لكن خطأ اللغويين كان أعظم<sup>(1)</sup>.

### اللغات البدائية

اللغوي ر. م. و. ديكسون، الذي كان رائداً في دراسة اللغة الأسترالية الأصلية، كتب في مذكراته عن المواقف التي تعرض لها في ستينيات القرن العشرين عند أول زيارة ميدانية يقوم بها في شمال كوينزلاند. فقد سأله مزارع أبيض من منطقة قريبة من كيرنز عما كان يفعله. فأوضح له ديكسون أنه يحاول كتابة قواعد النحو للغة الأصلية المحلية. فقال له المزارع: «آه. لن يصعب عليك ذلك فيعلم الجميع أن لغتهم تخلو من القواعد». وفي محطة إذاعة محلية في كيرنز أُجري لقاء مع ديكسون حول النشاطات التي يقوم بها، ولم يصدق المذيع ما يسمعه: «هل تقصد أن السكان الأصليين لديهم لغة؟ لقد اعتقدت أنها مجرد همهمات وآهات»<sup>(2)</sup>. وعندما اعترض ديكسون قائلاً إن لديهم أكثر من مجرد همهمات وآهات، علق المذيع قائلاً: «لكنهم لا يملكون أكثر من نحو مائتي كلمة، من دون شك»، فأجاب ديكسون أنه قام بتجميع أكثر من خمسمائة اسم للحيوانات والنباتات فقط من رواة صباح هذا اليوم فقط، فلا بد أن المعجم بأكمله أكبر من ذلك بكثير. غير أن أكبر صدمة واجهها المذيع كانت في نهاية اللقاء عندما استفسر عن أكثر اللغات الشائعة شبهاً باللغة المحلية. فأجابه ديكسون بأن بعض التركيبات النحوية في اللغة الأصلية التي يدرسها تعد أقرب إلى اللاتينية منها إلى الإنجليزية.

قد لا تكون تلك المواقف التي واجهت ديكسون في الستينيات شائعة اليوم، أو على الأقل، ليست شائعة بهذا الأسلوب الفج. غير أنه مازال شائعاً في الشارع - حتى في الشوارع الراقية - أن لغات سكان أستراليا الأصليين، والهنود الحمر في جنوب أمريكا، وشعوب الأدغال في أفريقيا، وشعوب بسيطة أخرى حول العالم، هي بنفس بساطة مجتمعاتها. فكما يشاع في الحكم الشعبية، تنعكس أساليب الحياة غير المتقدمة في أساليب حديث غير متقدمة، فأدوات العصر الحجري



البدائية تدل على تركيبات نحوية بدائية، والتجرد (nakedness) والسذاجة ينعكسان في حديث طفولي ومبهم.

هناك سبب بسيط جدا لانتشار سوء الفهم هذا. حيث يعتمد إدراكنا للغة ما بشكل أساسي على تعرضنا لناطقياها، ونتعرض معظمنا للغات الأصلية من جميع الأصناف من خلال الأدب الشائع والأفلام وشاشة التلفزيون. وما نسمعه في هذا المجال، من تان تان إلى أفلام الغرب الأمريكي، هو الهنود والأفريقيون ومتحدثون «أصليون» آخرون يتحدثون بلغتهم البدائية: «أنا ما يجي، بابا» (\*) فهل تكمن المشكلة فقط في كوننا خدعنا بالأدب الشائع؟ هل الحديث المتكسر الذي نربطه بالشعوب الأصلية في القارات المختلفة مجرد تحيز في الرأي وليد الخيال المجنون لعقول شوفينية إمبريالية؟ فإن تعنى أحدنا في السفر إلى شمال كوينزلاند للتأكد بنفسه، هل سنكتشف أن جميع السكان الأصليين يتكلمون بفصاحة شكسبيرية؟

ليس تماما. فبالرغم من أن الآراء الشائعة لا تتطابق دائما مع أعلى مستويات الدقة الأكاديمية، فإن تصوراتهم هي في النهاية مبنية على الواقع. ففي الواقع، تتحدث الشعوب الأصلية لغة فظة وغير مصقولة نحويا وبشكل متكرر: «لا نقود لا حضور»، «لا ممكن»، «كثير أنا كنت نائم»، «قبل وقت طويل أنا لا أملك مشاكل»، «راح راح حتى ظلام». كل هذه أمثلة فعلية للغة «الشعوب البدائية» (\*\*).

لكن هل لاحظت شيئا ما هنا؟ فتلك اللغة البدائية التي نسمعها من هؤلاء الشعوب هي دوما ... إنجليزية (\*\*\*) . وإن كان صحيحا أنهم يستخدمون نسخة مبسطة، غير ملتزمة بقواعد اللغة، مبهمة، أو بالأصح «بدائية» عندما يتحدثون باللغة الإنجليزية، فذلك لأن اللغة الإنجليزية هي ببساطة ليست لغتهم. تخيل نفسك لوهلة، بشخصك الفصيح المصقول المحنك نحويا، وأنت تحاول أن تكون

(\*) أو مثيلها بالإنجليزية (me no come, Sahib). [المترجمة].

(\*\*) ترجمة بسيطة شيئا ما لتعابير باللغة الإنجليزية (no money no come, no can do, too much me). [المترجمة].

(\*\*\*) (been sleep, before longtime me no got trouble, mifela go go go toodark). [المترجمة].

(\*\*\*\*) أو بالأصح، مترجمة إلى لغتنا نحن. [المترجمة].

مفهوما في لغة لم تتعلمها قط. تصل إلى قرية منسية في مكان لا يتحدث فيه الشعب باللغة الإنجليزية وتجاهد للبحث عن مكان يؤويك. ولا تملك إلا معجم الجيب الصغير. فتجد نفسك فجأة مجردا من كل طبقات الصفاء والفصاحة. ولا تملك فصاحة «هل لك أن تتفضل بأن تدلني على مكان أستطيع أن أجد فيه غرفة تؤويني هذا المساء؟» أو أي من هذا القبيل. فتقف مكانك عاريا لغويا وتتأني (جو yo dormir aqui)؟ «أنا النوم هنا» أو ما يرادفها في أي لغة تحاول أن تستخدمها للتعبير عما تريد.

عندما يحاول أي منا التحدث بلغة أجنبية من دون أن يقضي سنوات في دراسة قواعدها النحوية، فهو يتبع دائما إستراتيجية معينة: العودة إلى الجوهر المطلق والتخلي عن كل شيء ما عدا أهم ما في المحتوى، وتجاهل كل ما هو غير ضروري لإيصال المعنى. هذا بالضبط ما يقوم به السكان الأصليون عندما يحاولون التحدث باللغة الإنجليزية، ولا يعود سبب هذا إلى خلو لغتهم الأصلية من قواعد النحو، بل إلى أن تركيب لغتهم الأم لا يفيدهم عندما يحاولون استخدام لغة أجنبية لم يتعلموها بشكل جيد. فالسكان الأصليون لأمريكا الشمالية على سبيل المثال، والذين تشكل لغاتهم كلمات طويلة جدا بهندسة لاحقات وبادئات مبهرة، لم يتمكنوا من الإضافة البسيطة لحرف (s) كلاحقة للأفعال الإنجليزية فيرددون "he come" و "she work" وما شابه ذلك، والسكان الأصليون لأمريكا الجنوبية كذلك، الذين عادة ما يستخدمون عدة تصاريف للفعل الماضي للدلالة على درجات متفاوتة من الزمن الماضي في لغتهم الأصلية، لا يستطيعون استخدام الماضي البسيط في اللغتين الإنجليزية والإسبانية، ويرددون «هو يذهب أمس» (he go yesterday). أو انظر إلى القبائل الأمازونية التي تحتم لغاتها أن يحدد أفرادها الحالة المعرفية للأحداث بدرجة من البقاة تترك أحمق المحامين في حالة من الذهول (مزيد من ذلك في الفصل التالي). فعند محاولتهم التحدث باللغة الإنجليزية أو الإسبانية لا يملكون إلا استخدام أبسط المصطلحات والجميل فيظهرون بشكل المثرثر غير القادر على التحدث بوضوح.

إذا قمنا بتعريف «اللغة البدائية» كشيء مشابه للإنجليزية البدائية التي نجدها في "me sleep here" أو «أنا النوم هنا» - لغة تحتوي على بعض مئات

من المفردات من دون الوسائل النحوية التي تساعد على توصيل ألوان دقيقة من التعابير، فإننا سنصل إلى الحقيقة العملية وهي أنه ليس من الممكن للغة طبيعية أن تكون بدائية. فقد جرى حتى الآن دراسة المئات من لغات القبائل البسيطة بعمق، ولم تكن أي منها على نمط «أنا النوم هنا» مهما كانت عارية أو معاقة تكنولوجيا. فليس هناك أي شك في أن جو وبيرس وتوم كانوا مخطئين عندما رأوا أن «الشعوب البدائية تتحدث لغات بدائية». لا تقتصر «التكنولوجيا» اللغوية المتجلية في تركيبات نحوية محنكة على الحضارات المتقدمة، بل توجد أيضا في لغات مجتمعات الصيد وجمع الثمار البدائية. فكما أوضح اللغوي إدوارد سابير في العام 1921، فيما يتعلق بتعقيد التركيبات النحوية، «فإن أفلاطون يسير جنبا إلى جنب مع رعاة الخنازير المقدونيين، وكونفوشيوس يسير مع قاطفي الرؤوس الرعاع في أسام»<sup>(\*)</sup>.

لكن هل يعني كل ذلك أن اللغويين كانوا على حق عندما صرحوا بأن جميع اللغات تتساوى في درجة تعقيدها؟ لسنا في حاجة إلى درس متقدم في المنطق لنعلم أن الجملتين «لا توجد هناك لغات بدائية» و«جميع اللغات تتساوى في درجة تعقيدها» لا تعنيان الشيء نفسه، وأن الجملة الأولى لا تحتم الثانية. قد تقع اللغتان فوق مستوى «أنا النوم هنا»، غير أن إحداهما قد تكون أكثر تعقيدا من الأخرى. ويمكن النظر إلى عازفي البيانو الصغار الذين ينضمون إلى معهد جوليارد للفنون الموسيقية كمثال مشابه لذلك. لن يكون أي منهم عازفا «بدائيا» لا يتمكن إلا من عزف مقطوعة «دق الجرس» بإصبع واحد. غير أن ذلك لا يعني أنهم يتساوون في مهارتهم. وعلى هذا المنوال نفسه، ليس للغة خدمت أجيالا كوسيلة تواصل في مجتمع ما أن تفتقر إلى قدر ولو بسيط من التعقيد، بيد أن هذا لا يعني أن جميع اللغات تتساوى في درجة تعقيدها. فما الذي يمنع احتمال أن تكون لغات الحضارات المتقدمة أكثر تعقيدا من لغات المجتمعات البسيطة؟ أو أيضا كيف لنا أن نعلم أن لغات الثقافات المتقدمة قد لا تكون أقل تعقيدا؟

(\*) ولاية هندية. [المترجمة].

نعلم ذلك لأن اللغويين يخبروننا بذلك، ولا بد أن تكون قاعدة معلوماتنا ثابتة إن كانت القوى المجتمعة لمجال أكاديمي تعلن من كل المنصات المتوافرة أن هذه هي الحال. وبالفعل، فإن أول ما يقرأه الطلاب في كتب المواد التمهيدية أن درجة التعقيد تعتبر متساوية. وأحد الأمثلة على ذلك هو كتاب مقدمة اللغة الشهير لفكتوريا فرومكين وروبرت رودمان الذي تربت على نسخه المتعددة أجيال من الطلبة في أمريكا ودول أخرى منذ ظهوره في العام 1974. فتحت العنوان الميمون «ما نعرفه عن اللغة»، يوضح الفصل الأول: «تعود تحريرات اللغويين إلى القرن السابع عشر قبل الميلاد على الأقل في بلاد الرافدين. وقد تعلمنا الكثير منذ ذلك الوقت. ويمكن الآن أن نذكر مجموعة حقائق تخص جميع اللغات»<sup>(4)</sup>. ويسترسل الفصل في ذكر هذه الحقائق الاثنتي عشرة التي يجب على أي طالب معرفتها بداية. تؤكد الحقيقة الأولى أنه «أينما يوجد الإنسان، توجد اللغة» والثانية أن «جميع اللغات تتساوى في درجة تعقيدها». وقد تتساءل الطالبة الفضولية فورا عن الزمان والمكان - خلال هذا التاريخ الطويل للتحقيقات منذ القرن السابع عشر قبل الميلاد - الذي «تعلمنا» فيه أن جميع اللغات تتساوى في تعقيدها. من توصل إلى هذا الاكتشاف المذهل؟ وبالتأكيد فإنه من غير المعقول أن تتوقع لكتاب تمهيدي أن يدخل في تفاصيل دقيقة في الفصل الأول، وطالبتنا الفضولية هذه لا ينقصها الصبر. فتستمر في القراءة واثقة تماما بأن الفصول التالية ستفسر لها ذلك، أو إن لم تقم بذلك، فإن كتب المواد المتقدمة ستتطرق إلى الموضوع من دون شك. فتقرأ فصلا تلو الآخر، ومقررا تلو الآخر، وكتابا تلو الآخر، لكنها لا تجد تلك المعلومة المنشودة. فتتردد فكرة أن اللغات «تتساوى في درجة تعقيدها» مرة تلو الأخرى، لكن لا يذكر مصدر تلك المعلومة النفيسة أبدا. فتبدأ طالبتنا في الشك بأنه قد فاتها أمر واضح من دون أي شك. ولخجلها من الإفصاح عن جهلها عن أمر بدائي كذلك، تستمر في بحثها الجامح.

يبدو للطالبة أنها تقترب من الإجابة في بعض الأحيان. ففي أحد الكتب اللغوي شهير تجد أن هذا التساوي في التعقيد يذكر على أنه «اكتشاف»: «أنه من اكتشافات علم اللغويات الحديث أن جميع اللغات تتساوى تقريبا في

مستوى تعقيدها العام»<sup>(5)</sup>. فتبتهج الطالبة. وهي الآن خبيرة بتقاليد الكتابة الأكاديمية وتعلم أنه عند الإشارة إلى أي اكتشاف، بعكس الادعاء أو الرأي، تنص القاعدة على ذكر المصدر لإعلام القارئ بموقعه. وكما ردد عليها مدرسوها مرارا وتكرارا، فإن القدرة على إسناد الادعاءات الحقيقية بأدلة دامغة هي أهم ما يميز النص الأكاديمي عن الكتابة الصحافية أو الكتابة الشائعة. فتسارع إلى الهوامش، لكنها تستغرب. يبدو أن هناك خطأ في الطباعة. حيث إن هذا المصدر غير مذكور هناك.

بعد ذلك بعدة أشهر تبتهج الطالبة مرة أخرى عندما تجد كتابا يرفع من شأن التساوي في التعقيد إلى مكانة أسمى: «من أهم اكتشافات اللغويين أن جميع اللغات، القديمة والحديثة، للمجتمعات «البداية» و«المتقدمة» على السواء تتساوى في تعقيد تركيباتها اللغوية»<sup>(6)</sup>، فتهرع مرة أخرى إلى الهوامش، لكن استغرباها يتزايد: كيف للطباعة أن تقوم بالخطأ نفسه وتحذف هذا المصدر؟!

هل لنا أن نزيل هَمَّ طالبتنا هذه؟ فقد تستمر في البحث لسنوات من دون أن تجد هذا المصدر. حيث بحثت عنه بنفسه لمدة خمسة عشر عاما من دون جدوى. فبالنسبة إلى هذا «الاكتشاف الأساسي» لتساوي جميع اللغات، لم يتكبد اللغويون مشقة الإفصاح عن مكان وزمان وكيفية الوصول إلى هذا الاكتشاف، فكأنهم يرددون: «ضعوا ثقتكم بنا. نحن نعلم». في الواقع، لا تثقوا بنا، فليس لدينا أدنى فكرة.

إن فكرة تساوي التعقيد غير مبنية على أي دليل. حيث لم يقم أي شخص بحساب درجة التعقيد ولو في لغة واحدة، فما بالك بجميع اللغات؟ وليس لدى أي شخص أدنى فكرة عن كيفية حساب درجة التعقيد. (سنتطرق إلى هذه المشكلة بعد قليل، لكن لتتخيل لوهلة أننا نعلم معنى تعقيد اللغة) فشعار تساوي التعقيد ليس إلا أسطورة، خرافة متداولة يرددها اللغويون لأنهم سمعوا اللغويين السابقين يرددونها، الذين سمعوها بدورهم من اللغويين السابقين لهم.

وإن ألححت على اللغويين، بعكس طالبتنا الخجولة، للإفصاح عن مصدر هذه المعلومة، فمن المرجح أن المصدر الذي سيرشدونك إليه هو فقرة في كتاب مقرر في اللغويات الحديثة الذي كتبه أحد رواد علم اللغويات التركيبي،

الأمريكي تشارلز هوكيت، في العام 1958. والغريب هنا أن هوكيت أوضح بنفسه، وبإصرار، أن فكرة تساوي التعقيد في اللغة ليست اكتشافاً بل مجرد انطباعه الخاص:

يصعب القيام بالقياسات الموضوعية، لكن الانطباع العام هو أن التعقيد النحوي الشامل لأي لغة، آخذين بعين الاعتبار علم الصرف أو بنية المفردات (morphology) وعلم النحو أو بنية الجمل (syntax)، يبدو مشابهاً لنظيره في لغة أخرى. وهذا أمر طبيعي، حيث إن جميع اللغات لديها وظائف تتساوى في التعقيد، وما لا يقع ضمن بنية المفردات (الصرف) تتولى أمره بنية الجمل (النحو). لذلك فإن لغة الفوكس (لغة سكان أمريكا الأصليين من أيوا) التي تكون فيها بنية المفردات أكثر تعقيداً من الإنجليزية، يجب أن تكون بنية الجمل لديها أبسط. وهذه هي الحال فعلاً<sup>(7)</sup>.

وبما أن هوكيت يصر على الإشارة إلى أنه يتحدث عن انطباعات، فمن الظلم أن نركز بشكل حاد في فقرته هذه. لكن أخذاً بالاعتبار تأثيرها القوي في علم اللغويات الحديث، وتحول «انطباعات» هوكيت عبر الزمن إلى «اكتشاف أساسي»، لا بد لنا من إعادة فحصها على أي حال. فهل يتوصل هوكيت إلى هذا الانطباع، أو المنطق الذي يؤدي إلى هذا الانطباع، من لا شيء؟ يفترض هوكيت، وهو محق في ذلك، أنه يتطلب من جميع اللغات أن تحقق درجة دنيا من التعقيد لتتمكن من أداء وظائفها المعقدة. ومن هنا يفترض أنه إذا قل تعقيد لغة ما في مجال معين، فإنه يتحتم عليها تعويض ذلك بزيادة التعقيد في مجال آخر. لكن لحظة تأمل قصيرة تفصح عن خطأ هذا الافتراض، لأن معظم جوانب اللغة المعقدة ليست ضرورية لتحقيق تواصل فعال، لذا فليس هناك أي داع للتعويض عن غيابها. فكل من يحاول تعلم لغة أجنبية يعلم جيداً أن اللغات تحتوي على شواذ عديدة تزيد من درجة التعقيد من دون أن يكون لها دور في القدرة على التعبير. لن نخسر اللغة الإنجليزية قوتها التعبيرية إذا تخلت بعض الأفعال عن الشواذ في تركيب تصارييف الماضي وأصبحت أفعالاً اعتيادية. وهذا يسري على اللغات الأوروبية الأخرى، وبدرجة أعظم، حيث لديها عدد أكبر من الشواذ في تصارييف الأفعال. في الواقع، إذا استبدلنا بلغة فوكس على سبيل المثال إحدى اللغات الأوروبية الرئيسية، الألمانية مثلاً، فسيصبح واضحاً فوراً أن حجة هوكيت واهية. إن تركيب

الكلمات في اللغة الألمانية أكثر تعقيدا منه في اللغة الإنجليزية. على سبيل المثال، نحصل على جمع الأسماء في اللغة الإنجليزية بإضافة الحرف اس (s) فقط في معظم الحالات (books, tables)، ونادرا ما تشذ اللغة عن هذه القاعدة. أما بالنسبة إلى اللغة الألمانية، فهناك على الأقل سبع طرق مختلفة لتكوين الجمع: فيضاف الحرف اس (s) إلى بعض الكلمات مثل اللغة الإنجليزية Auto-Autos (سيارة)، أما غيرها فيضاف حرف (e) Pferd-Pferde (حصان) أو (en) Held-Helden (بطل)، أو (er) Ei-Eier (بيض)، وفي بعض الحالات الأخرى لا تتم إضافة حرف لاحق إلى الكلمة بل تغيير أحد حروف العلة وسط الكلمة Vogel-Vögel (طائر)، وأحيانا تتم إضافة حرف لاحق وتغيير حرف داخل الكلمة (Gras-Gräser عشب)، وأخيرا، هناك بعض الكلمات لا تتغير بتاتا Fenster Fenster (شباك). وقد يتخيل المرء أن اللغة الألمانية ستعوض عن هذا التعقيد الشديد في الأسماء بحيازتها أفعالا سهلة، لكن الأفعال الألمانية في الواقع تشمل تصاريف أكثر من الإنجليزية. لذلك فبنية المفردات في اللغة الألمانية أكثر تعقيدا بشكل ملحوظ. ولإعادة صياغة ما قاله هوكيت، نستنتج أن «اللغة الألمانية التي تملك قواعد صرف أكثر تعقيدا من اللغة الإنجليزية يجب أن تتحلى بقواعد نحو أسهل منها». لكن هل هذه هي الحال؟ على العكس، فقواعد ترتيب الكلمات في اللغة الألمانية، على سبيل المثال، أكثر تعقيدا منها في اللغة الإنجليزية. وبصفة عامة، فإن السبب وراء فشل منطق هوكيت هو أن الكثير من التعقيد في اللغة ليس إلا حملا زائدا تكدسه اللغات عبر مئات السنوات. فعندما يختلف بعض منه لأي سبب كان (سنتطرق إلى ذلك لاحقا) لا توجد أي حاجة إلى التعويض عن ذلك بزيادة التعقيد في أوجه أخرى من اللغة. وبالعكس تماما، ليست هناك حاجة ملحة إلى التعويض عن التعقيد في جانب معين بتخفيفه في جانب آخر، لأن عقل الطفل الذي يتعلم لغة ما يستطيع أن يتدبر أمر كمية مذهلة من التعقيد اللغوي. إن قدرة الملايين من الأطفال الذين يتربون على لغتين على الأقل من احتراف هذه اللغات تثبت أن اللغة الواحدة لا تقترب حتى من استنفاد القدرة اللغوية لعقل الطفل. لذلك ليس هناك سبب مسبق وبديهي لتفسير حاجة جميع اللغات إلى التقارب في درجة تعقيدها<sup>(8)</sup>.

لكنك قد تتسائل عن السبب الذي يدفعنا إلى إضاعة الوقت في افتراضات مسبقة أساسا. ما جدوى مناقشة مسألة التعقيد بصفة تجريدية عندما تكون أسلك الطرق إلى معرفة إن كانت جميع اللغات متساوية هي التوجه إلى الميدان بأدوات قياس ومقارنة معطيات اللغات الأساسية لتحديد درجة تعقيد كل منها بدقة؟

هناك مزحة من زمن الوفرة البعيد في الاتحاد السوفييتي السابق عن امرأة تذهب إلى اللحام وتسأله: «هل لك أن تقيس لي مائتي جرام من السجق لو سمحت؟» فيجيب اللحام: «بالطبع سيدي. ما عليك إلا إحضار السجق». وفي حالتنا هذه، قد يوجد السجق، لكننا نفتقر إلى أدوات القياس. يسعدني أن أقيس لكم درجة التعقيد في أي لغة، لكن ليس لدي أي فكرة عن كيفية الحصول على الميزان، وليس لغيري أي فكرة عن ذلك أيضا. ففي الواقع لم يحاول أي من اللغويين الذي يرددون مبدأ التساوي في التعقيد أن يحددوا ماهية تعقيد اللغة بشكل عام.

«لكن صبرا»، أسمعك تفكر، «حتى إن لم يتعن أي لغوي بتحديد هذا التعقيد إلى وقتنا هذا، فمن المؤكد أنه لن يصعب علينا القيام بذلك. أفلا نستطيع تحديد درجة تعقيد لغة ما، على سبيل المثال، من خلال الصعوبة التي يواجهها الدارسون لها؟» لكن، أيا من هؤلاء الدارسين نعني؟ فالمشكلة هنا أن صعوبة تعلم لغة ما تعتمد بشكل أساسي على اللغة الأم لتعلمها. فاللغة السويدية سهلة جدا - إن كنت نرويجيا، وكذلك الإسبانية إن كنت إيطاليا. لكن إذا كانت لغتك الأم هي الإنجليزية فلن تستسهل أيا من السويدية أو الإسبانية. لكنها تظل أسهل للناطقين باللغة الإنجليزية من اللغة العربية أو الصينية. فهل يعني ذلك أن اللغتين الصينية والعربية أصعب بشكل عام؟ لا، لأن العربية لن تكون صعبة عليك إن كانت لغتك الأم هي العبرية، وإن كانت لغتك الأم تايلندية، فستكون اللغة الصينية أسهل بالنسبة إليك من السويدية أو الإسبانية. وباختصار، ليست هناك طريقة واضحة لتعميم مقياس لدرجة التعقيد العام بالاعتماد على صعوبة تعلم اللغة، لأنها تعتمد على نقطة البداية التي تأخذها - مثلها مثل الجهد المبذول في السفر إلى أي مكان. (وتعلم إنجليزي مشهور هذا الدرس بالطريقة الصعبة عندما تاه بلا سبيل في برية إيرلندا ذات يوم. فبعد قضاء ساعات عديدة في القيادة بشكل دائري عبر طرق ريفية مهجورة، لمح أخيرا رجلا عجوزا يسير إلى جانب الطريق فسأله عن كيفية الرجوع إلى



دبلن، فأجابه العجوز: «إن كنت أريد الذهاب إلى دبلن، فلن أبدأ رحلتي من هنا». لكنني أستشعر أنك غير مستعد للاستسلام بعد. فإن فشلت فكرة صعوبة تعلم اللغة، قد تقترح الآن، ماذا عن الاعتماد على مقياس موضوعي أكثر لتحديد درجة التعقيد، كعدد الأجزاء في نظام اللغة؟ فكلما زاد تعقيد لعبة تركيب القطع (puzzle) زاد عدد القطع، أليس لنا أن نفترض أن درجة تعقيد لغة ما تعتمد على عدد الصيغ المحددة لديها، أو عدد الفوارق التي ترسمها، أو عدد القواعد في نحوها، أو أي شيء من هذا القبيل؟ لكن المشكلة هنا تكمن في أننا سوف نكون كأننا نقارن التفاح بالبرتقال. فالأنواع التي تتجزأ فيها اللغة عديدة: أصوات، وكلمات، وعناصر نحوية مثل اللاحقات، وأنواع العبارات، وقواعد ترتيب المفردات. فكيف نقارن بين هذه العناصر؟ لنفترض أن اللغة (س) لديها حرف علة إضافي عن اللغة (ش)، لكن (ش) لديها تصريف أفعال إضافي عن (س). فهل يجعل ذلك من (س) و(ش) لغات متساوية من حيث التعقيد؟ وإن لم تكن تلك هي الحال، فما سعر الصرف هنا؟ وكم حرف علة يساوي تصريفا واحدا؟ اثنان؟ سبعة؟ ثلاث عشرة حبة بسعر درزن واحد؟ إن ذلك أسوأ من التفاح والبرتقال، فكأنك تقارن التفاح بإنسان الغاب (orangutan).

باختصار، ليست هناك أي طريقة لابتكار مقياس موضوعي وغير عشوائي لقياس درجة التعقيد العامة لأي لغتين. وليس ذلك لعدم قيام أي شخص بابتكارها فحسب، لكنه يستحيل ضمنا عمل ذلك حتى لو حاولنا. فماذا إذن عن مبدأ التعقيد المتساوي؟ عندما يدعي جو ويبرس وتوم أن «الشعوب البدائية تتحدث بلغات بدائية»، يقومون بطرح تصريح بسيط وذو مغزى مهم، لكنه غير صحيح واقعا. غير أن العقيدة التي يقسم عليها اللغويون أسوأ من كونها غير صحيحة - إنها عقيمة، فذلك الاكتشاف الأساسي المزعوم ليس إلا فراغا أجوف ملأ الفم، ومع غياب تعريف لمعنى تعقيد اللغة العام، يصبح هذا التصريح: «تتساوى جميع اللغات في درجة تعقيدها» من دون أي معنى، مثله مثل مقولة «تتساوى جميع اللغات في رقاقات الذرة».

قد تكون الحملة التي تحاول إقناع العامة بتساوي اللغات مبنية على نوايا حسنة، فهي من دون شك مشروع نبيل لتحرير الناس من نظرتهم إلى أن

القبائل البدائية تتحدث بلغات بدائية. غير أن الطريق نحو التنوير العقلي لا يشق بمواجهة الأخطاء الواقعية بشعارات فارغة.

وبينما يعد البحث عن تعقيد اللغة العام حملة ميثوسا منها، فلسنا مضطرين إلى التخلي عن فكرة التعقيد تماما. في الواقع، سوف نحسن من فرصتنا لإيجاد فكرة جيدة إذا ابتعدنا عن شبح التعقيد العام وركزنا على تعقيد أجزاء معينة من اللغة. لنفترض أننا قررنا تحديد درجة التعقيد بحساب عدد الأجزاء في نظام ما. فلو قسمنا أجزاء محددة من اللغة بشكل دقيق، يصبح من الممكن قياس درجة تعقيد كل من هذه الأجزاء على حدة. على سبيل المثال، نستطيع قياس حجم نظام الصوت بحساب عدد الفونيمات<sup>(\*)</sup> أو الأصوات المنفصلة في مخزون اللغة. أو نستطيع أن ننظر إلى نظام الأفعال ونقيس عدد التضاريف التي يتقبلها الفعل. فعندما نقيس اللغات بهذا الشكل، يظهر جليا أنها تختلف بشكل واضح في درجة تعقيد جوانب معينة من قواعد نحوها. وعلى الرغم من أن وجود مثل هذه الاختلافات لا يعتبر سبقا صحافيا، فإن السؤال المثير للاهتمام هنا هو: هل اختلاف درجة تعقيد جوانب لغة ما يعكس ثقافة الناطقين بهذه اللغة وبنية مجتمعهم؟

هناك جانب واحد من اللغة عادة ما تعتبر درجة التعقيد فيه ذات ارتباط بالثقافة - وهو حجم المفردات<sup>(9)</sup>. والفاصل الواضح هنا هو الفرق بين لغات المجتمعات الأمية التي لا تكتب ولغات المجتمعات التي تكتب. فقد تحتوي لغة سكان أستراليا الأصليين على أكثر من الكلمات المائتين التي يفترضها مذيع قناة كيرنز، لكنهم مازالوا بعيدين عن ذخيرة المفردات في اللغات الأوروبية. لقد قدر اللغويون الذين وصفوا لنا لغات المجتمعات الأمية الصغيرة أن الحجم المتوسط لمعجمهم يتراوح بين ثلاثة وخمسة آلاف كلمة. وفي المقابل، فإن المعاجم الثنائية اللغة للغات الأوروبية الأساسية عادة ما تحتوي على ما لا يقل عن خمسين ألف مادة. وتحتوي المعاجم الأكبر حجما على ما بين سبعين ألفا وثمانين ألف مادة. أما معاجم

(\*) الفونيمات (phonemes) هي وحدات الأصوات الصغرى التي تميز كلمة عن أخرى مثل «ع» و «ق» في علم وقلم. [الترجمة].

اللغة الإنجليزية أحادية اللغة فتحتوي على نحو مائة ألف مادة. وتحتوي النسخة المطبوعة الشاملة لمعجم أوكسفورد على ثلاثة أضعاف هذا العدد تقريبا. لا شك في أن بعض هذه المواد في معجم أوكسفورد عتيقة ولم تعد دارجة ، ولا يستطيع الناطق الاعتيادي باللغة الإنجليزية إلا أن يميز جزءا صغيرا منها. يقدر بعض الباحثين أن مجموع المفردات الخاملة (passive) لطالب جامعة إنجليزي اعتيادي يبلغ أربعين ألفا - وهو عدد المفردات التي يفهم معناها الطالب، غير أنه لا يستخدمها. ويقدر مصدر آخر مجموع المفردات الخاملة لمدرس جامعي بثلاثة وسبعين ألف كلمة. سبب هذا الاختلاف الكبير بين لغات لديها تقليد الكتابة ولغات أمية واضح جدا. فيقل عدد المفردات في المجتمعات الأمية بالطبع لأنها لا تملك «مفردات خاملة» - أو على الأقل لا تنتقل المفردات خاملة من جيل إلى آخر: فالكلمات غير المستخدمة في جيل ما لن يسمعها الجيل الذي يليه لذلك فهي تختفي إلى الأبد.

### علم الصرف

بينما لا يعتبر اعتماد اللغة على الثقافة شيئا غريبا أو مثيرا للجدل، فإننا نخطو في مياه أعكر عندما نحاول معرفة إن كانت بنية المجتمع تؤثر في تعقيد نواح معينة في قواعد لغة ما، علم الصرف (morphology) مثلا. تختلف اللغات بشكل ملحوظ بالنسبة إلى كمية المعلومات التي توفرها ضمن الكلمة (عوضا عما توفره بمزيج كلمات مستقلة). ففي اللغة الإنجليزية مثلا، تعبر الأفعال من نوع «سار» (walked) أو «كتب» (wrote) عن الزمن الماضي للفعل نفسه لكنها لا تفصح عن الفاعل، والذي يجري التعبير عنه بكلمات مستقلة مثل «أنت» و«نحن». أما في اللغة العربية، فيحتوي الفعل على الزمن والشخص ضمن الفعل نفسه، لذلك فشكل الفعل «كتبنا» يعني «نحن كتبنا». وفي اللغة الصينية، لا يجري التعبير عن أي من الزمن أو الفاعل في الفعل نفسه.

وهناك اختلافات أيضا في كمية المعلومات التي تتضمنها الأسماء. فلغة هاواي لا توضح الفرق بين المفرد والجمع على الاسم نفسه، بل تستخدم كلمات مستقلة لهذا الغرض. وفي اللغة الفرنسية الشفهية يكون لمعظم الأسماء الصوت نفسه في حالتها المفردة والجمع. (فكلمة يوم لها الصوت نفسه في المفرد والجمع، جور

jour/jours، ويحتاج الشخص إلى كلمات مستقلة كأدوات التعريف le/les للتمييز بين الحالتين). أما في اللغة الإنجليزية، فيسمع الفرق بين المفرد والجمع في لفظ الاسم نفسه (دوغ/دوغز، مان/مين dog/dogs, man/men). ولدى بعض اللغات تمييز أكبر بالنسبة إلى العدد وتملك أشكالا خاصة للمثنى. فالصربية، وهي لغة سلافية يتحدث بها سكان مقاطعة صغيرة في شرق ألمانيا، تميز بين hród «قلعة»، و hródaj، «قلعتان»، و hródy «ثلاث قلاع أو أكثر»<sup>(10) (\*)</sup>.

وتختلف كذلك المعلومات التي تحويها الضمائر بين اللغات المختلفة. فللغة اليابانية تمييز أدق لأسماء الإشارة من اللغة الإنجليزية، اعتمادا على المسافة. فلا تفرق فقط بين «هذا this» (للأشياء القريبة) و«ذاك that» (للأشياء البعيدة)، بل لديها ثلاث تقسيمات بين كوكو (للأشياء القريبة من المتحدث)، وسوكو (للأشياء القريبة من السامع)، وأسوكو (للأشياء البعيدة عن كليهما). وفي المقابل، لا تميز اللغة العبرية بين المسافات وتحتوي على اسم إشارة واحد بغض النظر عن المسافة.

فهل ترتبط كمية المعلومات التي تحويها الكلمة بدرجة تعقيد مجتمع ما؟ هل من المرجح مثلا أن تتحدث مجتمعات الصيادين وجامعي الثمار بكلمات أقصر وأبسط؟ وهل من المتوقع أن تحتوي الكلمات على معلومات تفصيلية أكثر في لغات الحضارات المتقدمة؟ اختبر اللغوي ريفير بيركينز هذا التساؤل في العام 1992 عندما أجرى مسحاً إحصائياً لخمسين لغة. فوزع المجتمعات في نموذجيه هذا إلى خمس فئات تعقيد مبنية على مجموعة معايير رسمها علماء الأنثروبولوجيا، تتضمن عدد السكان، والطبقات الاجتماعية، ونوع مصدر الرزق، والتخصصات الحرفية<sup>(11)</sup>. ففي أبسط المستويات، هناك جماعات تتكون من مجموعة عوائل فقط ليس لها موطن دائم وتعتمد بشكل أساسي على الصيد وتجميع الثمار، وليس لديها أي بنية سلطوية خارج نطاق العائلة. وتحتوي الفئة الثانية على جماعات أكبر قليلا تحترف الزراعة بشكل ابتدائي ولها مستوطنات شبه دائمة وقدر صغير من التنظيم الاجتماعي. وتخص الفئة الثالثة

(\*) كما هي الحال في اللغة العربية. [المترجمة].

القبائل التي تنتج معظم طعامها زراعيًا وتسكن مستوطنات دائمة ولديها بعض التخصصات الحرفية ونوع من أنواع الحكام. وترمز الفئة الرابعة إلى ما يسمى أحيانًا بالمجتمعات القروية المتعمقة في الزراعة ولديها مدن صغيرة وتخصصات حرفية وسلطات إقليمية. أما الفئة الخامسة من حيث التعقيد، فترمز إلى المجتمعات المدنية ذات تعداد السكان الكبير وذات أنظمة اجتماعية وسياسية ودينية معقدة.

ولمقارنة درجة تعقيد المفردات في اللغات التي يشملها هذا النموذج، اختار بيركينز قائمة بصفات دلالية (خاصة بعلم المعاني) كالتي أشرت إليها سابقًا: مؤشر الجمع في الأسماء، والتصريف في الأفعال، ومعلومات أخرى تعرفك على المشاركين بالحدث، وبزمانه ومكانه. ثم أحصى عدد الصفات الدلالية تلك التي ترمز إليها الكلمة من دون الحاجة إلى إضافة كلمات أخرى إليها. فبين تحليله أن هناك تطابقًا ملحوظًا بين درجة تعقيد مجتمع ما وعدد الفوارق التي تعبر عنها الكلمة نفسها. لكن خلافًا لما قد يتوقعه جو وبيرس وتوم، لم يجد أن المجتمعات المعقدة تستخدم تركيبات مفردات معقدة. بل عكس ذلك تمامًا، وجد أن هناك تطابقًا معكوسًا بين تعقيد المجتمع وتعقيد تركيبات المفردات. فكلما كان المجتمع بسيطًا ازداد عدد السمات التي ترمز إليها الكلمة، وكلما كان المجتمع معقدًا قل عدد الفروقات الدلالية التي تعبر عنها الكلمة.

لم تهز دراسة بيركينز اللغويين في ذلك الوقت، لأنهم كانوا مشغولين بترديد فكرة المساواة في اللغات على أغلب الظن. لكن زيادة توافر المعلومات أخيرًا، وخصوصًا في مجال قواعد البيانات الإلكترونية للظواهر النحوية لمئات من اللغات، قد سهلت عملية اختبار مجموعات أكبر من اللغات، وبذلك جرى عمل بعض إحصائيات أخرى في المجال نفسه خلال السنوات القليلة السابقة. لكن خلافًا لدراسة بيركينز، فإن الدراسات الأخيرة لا تقسم المجتمعات وفق بضعة تصنيفات عامة لدرجة التعقيد الثقافي، بل إنها اختارت استخدام مقياس واحد يعتبر في الوقت نفسه أسهل عملاً وأكثر فائدة للتحليل الإحصائية: وهو عدد الناطقين بكل لغة. مما لا شك فيه أن عدد الناطقين ليس إلا مؤشرًا ضعيفًا على درجة تعقيد البنية الاجتماعية، لكنه على الرغم من ذلك واقعي: فبينما

يمارس لغات المجتمعات البسيطة ما يقل عن مائة شخص، عادة ما يستخدم ملايين الأشخاص لغات المجتمعات المدنية المعقدة. وتساند الإحصائيات الأخيرة نتائج بيركينز وتبين أن لغات المجتمعات الكبيرة أكثر عرضة إلى أن يكون هيكل مفرداتها سهلاً، بينما لغات المجتمعات الصغيرة أكثر عرضة إلى أن تشمل مفرداتها العديد من الفروقات الدلالية<sup>(12)</sup>.

فكيف يمكن تفسير هذا التطابق؟ يبقى شيء واحد جلياً لنا، وهو أنه لا تعتبر درجة تعقيد بنية المفردات في لغة ما اختياراً واعياً أو تخطيطاً متعمداً من الناطقين بهذه اللغة. فمن النادر أن نسمع الأحزاب السياسية تطرح نقاشاً حول عدد اللاحقات التي تستوجبها الأفعال أو الأسماء. لذلك إذا كانت المفردات أطول في المجتمعات البسيطة، فإننا يجب أن نبحث عن الأسباب في مسارات التغيير الطبيعية وغير المخطط لها التي تأخذها اللغات عبر الزمن. وفي كتابي «تجلي اللغة» بينت أن المفردات عادة ما تتلاطم بين قوى الدمار وقوى الخلق. تستمد قوى الدمار طاقتها من سمة إنسانية غير نشيطة إلى حد ما: الكسل. حيث يؤدي ميل الإنسان إلى توفير الجهد، إلى أخذ طرق مختصرة في الحديث، يؤدي تأثيرها المتراكم بدوره إلى إضعاف، بل مسح، أشكال مختلفة من نهايات المفردات، فيجعل بنيتها أبسط عبر الزمن. ومن المفارقات أن هذا الكسل نفسه هو ما يؤدي إلى خلق أنظمة مفردات معقدة جديدة. فتحت طاحنة التكرار، ممكن لكلمتين عادة ما يتلازمان أن تبليا وتتحد في كلمة واحدة. انظر مثلاً إلى هذه الكلمات الإنجليزية: (I'm, he's, o'clock, don't, gonna). وبهذه الطريقة تبدأ مفردات أكثر تعقيداً في الظهور.

وعلى المدى البعيد، سوف يجري تحديد مستوى تعقيد بنية المفردات وفق توازن السلطة بين قوى الدمار وقوى الخلق. فإذا كافحت قوى الخلق وكونت لاحقات وبادئات بقدر ما خسرت، فسوف تحافظ اللغة على تعقيد بنية مفرداتها، أو تزيد من ذلك. لكن إذا ازداد عدد اللاحقات المتأكلة عن المخلوقة، فستصبح المفردات أسهل عبر الزمن.

ويعتبر تاريخ اللغات الهندوأوروبية في الألفيات السابقة أفضل مثال على الافتراض الأخير. حيث يذكر أن اللغوي الألماني أوغست شلايشر أجرى في القرن

التاسع عشر مقارنة بين الفعل القوطي المتعدد المقاطع (habaidedeima) وهو فعل يعبر عن الماضي والجمع لفعل «أملك» الشرطي، وقرينه (had) أحادي المقطع في الإنجليزية الحديثة، فشبه الشكل الحديث بتمثال ظل يتدحرج على ضفاف نهر حتى بليت أطرافه ولم يتبق منه إلا حجر أسطواني مصقول<sup>(13)</sup>. ويظهر غمط تبسيط مشابه في الأسماء أيضا. ففي أصول اللغة الهندوأوروبية القديمة قبل ستة آلاف سنة تقريبا، كانت للأسماء مجموعة معقدة جدا للاحقات تتبع الاسم لتعبر عن موضعه في الجملة. فكانت هناك ست مجموعات مختلفة، وكان لمعظمها أشكال مميزة للمفرد والجمع والمثنى، لتكون في مجموعها ما يقارب عشرين لاحقة مختلفة لكل اسم. غير أن هذه الشبكة المقننة للاحقات تآكلت بشكل ملحوظ في اللغات الوليدة خلال الألفيات السابقة، وأصبحت المعلومات التي كانت توفرها هذه اللاحقات تقدم من خلال مفردات مستقلة (مثل حروف الجر «من» و«إلى» و«ب» و«مع»). إذن، فكفة الميزان قد مالت ناحية دمار بنية المفردات المعقدة: فانمحت اللاحقات القديمة ومُزجت تركيبات جديدة نوعا ما.

فهل للتوازن بين الخلق والدمار أي علاقة مع بنية مجتمع ما؟ هل يتواصل مواطنو المجتمعات الصغيرة بطريقة تحفز إلى تركيبات جديدة؟ وعندما تكبر المجتمعات وتصبح أكثر تعقيدا، هل يحدث شيء في أنماط التواصل يدفع كفة الميزان نحو تبسيط بنية المفردات؟ فتعود بنا كل الأجوبة المعقولة إلى عامل أساسي وحيد: الفرق بين تواصل المعارف وتواصل الأغراب.

ولتستوعب حجم تواصلنا مع الغرباء في المجتمعات الكبيرة، احسب عدد الأغراب الذين تحدثت معهم خلال الأسبوع الماضي. إن كنت تعيش حياة طبيعية نشطة في مدينة كبيرة، فلن تتمكن من إحصاء هذا العدد: من عمال المتاجر إلى سائقي سيارات الأجرة، من مندوبي المبيعات على الهاتف إلى النادل، من أمناء المكتبة إلى ضباط الشرطة، من مصلح الأجهزة الذي أحضرته ليصلح سخان الماء إلى ذلك الشخص الذي صادفته واستفسر منك عن كيفية الوصول إلى شارع ما. أضف الآن مجموعة أخرى من الأشخاص، قد لا يكونون غرباء حقيقيين، لكنهم مازالوا أشخاصا بالكاد تعرفهم: من تقابلهم أحيانا في عملك، في المدرسة، في

النادي الصحي. وأخيرا أضف عدد الأشخاص الذين سمعتهم يتحدثون لكنك لم تخاطبهم، في الشارع أو في محطة القطار أو في قنوات التلفزيون، فيبدو لديك واضحا أنك قد تعرضت لحديث كم كبير من الغرباء - في أسبوع واحد فقط. يختلف الأمر بشكل جذري في المجتمعات الصغيرة. فإن كنت عضوا في قبيلة معزولة لا يزيد تعداد سكانها على عشرات قليلة، فإنك نادرا ما تصادف الغرباء، وإن حصل وصادفتهم، فالمرجح أنك سترميهم برمحك أو يرمونك هم برمحهم قبل أن تتاح لك فرصة الحوار. فأنت تعرف كل من تخاطبهم معرفة جيدة، وكل من يخاطبك يعرفك جيدا أيضا. ويعرف كل أصدقائك وأهلك أيضا، والأماكن التي ترتادها والأمر التي تفعلها.

لكن ما أهمية كل ذلك؟ من العوامل التي تؤثر في هذا الفرق هنا أن التواصل مع المعارف عادة ما يسمح بطرق تعبير موجزة أكثر مما يسمح به التواصل مع الغرباء. تخيل أنك تتحدث مع فرد من أفراد عائلتك أو مع صديق حميم عن أشخاص تعرفانهم جيدا. سوف يكون هناك كم كبير من المعلومات لست في حاجة إلى توفيرها بشكل واضح، لأن سياق الحديث سيوضحها. فعندما تقول «عاد الاثنان إلى هناك» سيعلم السامع شخصي هذين الاثنين والمكان الذي ترمز إليه بكلمة «هناك»، وما إلى ذلك من أمور أخرى. لكن تخيل لو أنك حاولت أن توصل هذا الحدث لغريب لا يميز بينك وبين غيرك، ولا يعرف أين تعيش، وما إلى ذلك من أمور أخرى. فعوضا عن التصريح ببساطة أن «الاثنين عادا إلى هناك»، ستضطر إلى أن تقول «عاد خطيب أختي مارغريت وزوج صديقتة السابقة إلى ذلك البيت في المنطقة الراقية قرب النهر حيث كانوا يقابلون مدرب مارغريت للتنس قبل أن...»<sup>(14)</sup>.

وبوجه عام، فعندما تتحدث مع المعارف عن أشياء قريبة منك، تستطيع أن توجز الحديث. فكلما ازدادت الأمور التي تتشارك فيها مع سامعك، أصبح من السهل «الإشارة» بكلماتك إلى المعنيين بالحديث وإلى مكان وزمن الحدث. وكلما ازداد استخدام هذه الإشارات أصبح من الدارج أن تمتزج وتتحول إلى لاحقات وأنماط أخرى من بنيات المفردات. ففي مجتمعات المعارف، من المتوقع أن تتحول المعلومات التي يمكن الإشارة إليها إلى أجزاء من الكلمة نفسها.



وعلى عكس ذلك، ففي المجتمعات الكبيرة حيث يقع الحوار بشكل كبير بين أغراب، تكون الحاجة إلى توضيح هذه المعلومات بشكل واف عوضاً عن الإشارة إليها فقط. الجملة الموصولة مثلاً «البيت (الذي كانوا فيه يقابلون...)» يجب أن تحل محل الإشارة القصيرة «هناك». وإن قل استخدام تعابير الإشارة الموجزة، لن تدمج وتصبح جزءاً من الكلمة على أغلب الظن.

أما العامل الآخر الذي له أن يفسر الفروقات في بنية المفردات بين المجتمعات الصغيرة والكبيرة فهو درجة التعرض للغات أخرى أو حتى لأشكال مختلفة من اللغة نفسها. ففي مجتمع صغير مكون من مجموعة معارف يتكلم الجميع بشكل مشابه، لكننا معرضون لأشكال عديدة من اللغة الإنجليزية مثلاً في المجتمع الكبير. فضمن حشود الأغراب الذين سمعتهم الأسبوع الماضي، كان هناك العديد ممن يتكلمون إنجليزية مخالفة لإنجليزيتك - لهجة محلية مختلفة، إنجليزية شخص من مستوى اجتماعي مختلف، أو إنجليزية مطعمة بلكنة أجنبية. ومن المعروف أن الاحتكاك بأشكال مختلفة من اللغة يشجع على تبسيط تركيب الكلمة، لأن طلاب اللغة البالغين يواجهون صعوبة خاصة في استخدام اللاحقات والبادئات والتغييرات الأخرى على الكلمة. وتستدعي الحالات التي تتضمن أعداداً كبيرة من الطلاب البالغين تبسيطاً ملحوظاً في تركيب الكلمات. وتعد اللغة الإنجليزية ما بعد الفتح النورمندي خير مثال على ذلك: فقد كان للغة الإنجليزية حتى القرن الحادي عشر تركيب كلمات معقد مثل اللغة الألمانية الحديثة، بيد أن حجماً كبيراً من هذا التعقيد قد انتزع في الفترة ما بعد العام 1066، بسبب الاحتكاك بناطقي لغات مختلفة من دون شك.

كما قد يؤدي الاحتكاك مع أشكال مختلفة من اللغة نفسها إلى ضرورة تبسيط اللغة، حيث يؤدي أقل التغييرات في تركيب الكلمات إلى مشاكل في الفهم. لذلك ففي المجتمعات الكبيرة حيث يزداد التواصل بين أشخاص ذوي لهجات وأنماط حديث مختلفة، تكون الحاجة إلى تبسيط بنية الكلمات ملحة جداً، لكنها تقل بشكل واضح في المجتمعات الصغيرة المتجانسة حيث يقل الاحتكاك بأشكال أخرى من اللغة.

وأخيرا، فمن العوامل التي تبطئ من عملية خلق بنية مفردات جديدة تلك الدمغة المطلقة التي تميز المجتمعات المعقدة: معرفة القراءة والكتابة. ففي الحديث الفصيح ليست هناك مسافات حقيقية بين الكلمات، ومن السهل على أي كلمتين أن تندمجا إذا كثر استخدامهما معا. بيد أن كل كلمة تحتل وجودا مرثيا مستقلا في اللغة المكتوبة، مما يعزز من إدراكنا للحدود بين هذه الكلمات. ولا يعني هذا أن المجتمعات التي تقرأ وتكتب لن تُدمج أي من كلماتها. لكن معدل الاندماجات الجديدة يكون قليلا جدا. وباختصار، قد تكون الكتابة قوى مضادة تعطل من ولادة تركيبات معقدة للمفردات.

لا يعلم أحد إن كانت العوامل الثلاثة السابقة هي الحقيقة المطلقة حول العلاقة المعاكسة بين تعقيد مجتمع وتعقيد بنية مفرداته. لكن لدينا على الأقل لدينا تفسير معقول يقلل من غموض العلاقة بين تركيب الكلمات وتركيب المجتمع، لكن لسوء الحظ، هذه ليست الحال بالنسبة إلى تطابق إحصائي آخر، ظهر أخيرا في مجال مختلف من اللغة.

### نظام الصوت

تختلف اللغات بشكل كبير في حجم مخزون أصواتها<sup>(15)</sup>. فلغة روتوكاس من بابوا في غينيا الجديدة لديها ستة أصوات ساكنة فقط (ب (p)، ت، ك، ب، د، ج)، ولغة هاواي لديها ثمانية، لكن لغة زو (Xoo!) في بوتسوانا لديها سبعة وأربعون صوتا ساكنا لا يقطع وثمان وسبعون قطعة مختلفة تسبق المفردات. ويتميز عدد أصوات العلة بشكل واضح أيضا: ف للعديد من لغات أستراليا ثلاثة أصوات علة فقط (و، ا، ي)، بينما هناك خمسة للغة هاواي وروتوكاس (a, e, i, o, u)، وفي اللغة الإنجليزية نحو اثني عشر أو ثلاثة عشر صوت علة (وفق النوع) وثمانية حروف علة ثنائية (diphthong)<sup>(\*)</sup>. لذلك فعدد الأصوات الشامل لروتوكاس أحد عشر صوتا فقط (ستة أصوات ساكنة، وخمسة أصوات علة)، بينما يزيد العدد في لغة بوتسوانا إلى أكثر من 140 صوتا.

(\*) حروف العلة الثنائية أو الصائت الثنائي هي حرفا علة يشكلان صوتا واحدا أو يكتبان متصلين، مثل oi في كلمة Noise. [المترجمة].

نشر اللغويان جنيفر هاي ولوري باور في العام 2007 نتائج تحليل إحصائي لمخزون الأصوات لما يزيد على مائتي لغة. واكتشفا تطابقا واضحا بين عدد الناطقين بلغة ما وحجم مخزون الأصوات: فكلما صغر حجم المجتمع، قل عدد الأصوات الساكنة والعلّة، وكلما كبر حجم المجتمع، ازداد عدد الأصوات<sup>(16)</sup>. لكن يظل هذا مجرد تطابق إحصائي، لا يعني أن كل لغات المجتمعات الصغيرة لا بد أن يكون مخزون أصواتها قليلا، والعكس بالعكس. فاللغة الملايوية<sup>(\*)</sup> التي يتحدث بها أكثر من سبعة عشر مليون شخص تشمل ستة أصوات علة وستة عشر صوتا ساكنا فقط، أي اثنين وعشرين حرفا ككل. وعلى النقيض، تشمل اللغة الفاروية (Faroeese)<sup>(\*\*)</sup> التي يتحدث بها أقل من خمسين ألف شخص، نحو خمسين صوتا (تسعة وثلاثون ساكنا وأكثر من عشرة أصوات علة)، ضعف عددها في الملايوية.

على رغم هذا التفاوت، فإن هذا التحليل يبدو قويا، لذلك فالنتيجة المعقولة الوحيدة هي أن هناك شيئا ما بالنسبة إلى طرق التواصل في المجتمعات الصغيرة يجعلها تختار مخزون أصوات صغيرا، وشيئا في المجتمعات الكبيرة يؤدي إلى زيادة عدد الفونيمات الجديدة. بيد أن المشكلة هنا تكمن في عدم استطاعة أي شخص طرح تفسير مقنع لهذه الظاهرة حتى الآن. وقد يكون أحد العوامل المؤدية إلى ذلك هو الاحتكاك بلغات أو لهجات أخرى. فبعكس بنية الكلمات التي عادة ما تبسط نتيجة هذا الاحتكاك، فإن مخزون أصوات اللغة يتزايد عادة نتيجة الاحتكاك بلغات أخرى. وعندما يجري استعارة عدد معقول من الكلمات ذات الأصوات «الأجنبية»، سوف يُضم هذا الصوت إلى النظام المحلي للأصوات. وإن كانت تلك الاحتكاكات المسببة للتغيرات نادرة في المجتمعات الصغيرة والمعزولة، فقد يفسر ذلك مخزون أصواتهم الصغير. بيد أن هذا ليس كل ما في الأمر.

### الاعتراضية

وأخيرا، هناك مجال واحد في اللغة قد يتطابق مع رأي رجل الشارع بالنسبة إلى علاقته بالتعقيد: وذلك هو تعقيد الجمل، أو بالأصح، الاعتماد على الجمل الاعتراضية (subordinate clauses). فالاعتراضية هي عملية تخص بنية الجمل عادة ما يُفتخر

(\*) الملاوية: اللغة الرسمية لبروناي وماليزيا وسنغافورة. [المترجمة].

(\*\*) الفاروية: لغة إسكندنافية يتحدث بها سكان جزر فارو شمال ألمانيا وبعض أنحاء الدنمارك. [المترجمة].

بها (على الأقل من قبل خبراء علم النحو أو بنية الجمل)، على أنها الجوهرة التي تزين تاج اللغة، وأفضل مثال لكمال تصميمها: تلك القدرة على إدراج شبه جملة كاملة ضمن أخرى. فبالاستعانة بالاعتراضية، نستطيع إنتاج تعابير معقدة جدا تظل على رغم تعقيدها متلاحمة ومفهومة:

لا بد أنني أخبرتك عن الفقمة.

لا بد أنني أخبرتك عن الفقمة [التي تراقب السمكة].

لا بد أنني أخبرتك عن الفقمة [التي تراقب السمكة [التي تقفز داخله

وخارجة من الماء البارد].

ولسنا مضطرين إلى التوقف عند ذلك فقط، لأن تقنية الاعتراضية، من حيث المبدأ، تسمح للجملة بأن تستمر إلى أبعد ما يمكن لنفسك أن يأخذها:

لا بد أنني أخبرتك عن تلك الفقمة المشاكسة [التي تراقب

السمكة الضجرة والجميلة [التي تقفز داخله وخارجة من الماء البارد

[من دون الاهتمام بالنقاش الحامي [الذي يدور بين حصان البحر

اللامبالي والمحارتين الصغيرتين [التي قد قلب حالها مؤخرا حوت

ذو علاقات قوية بأصحاب النفوذ [التي كانت الحكومة على وشك

فرض حدود سرعة على المناطق المرجانية [بسبب الازدحام [الذي

سببته هجرة أعداد من سمك التونا من المحيط الهندي [حيث

ارتفعت درجات الحرارة بشكل كبير في العام الماضي [حين..].

فالاعتراضيات تجعل من الممكن إيصال معلومات مفصلة بطريقة موجزة

بواسطة دمج عدة أنباء من مستويات مختلفة في وحدة كاملة مع المحافظة على

مستوى كل نبأ. فالفقرة السابقة تضم جملة بسيطة واحدة فقط في المستوى

الأساسي: «لا بد أنني أخبرتك عن الفقمة». لكن من هذه البداية تذييل مزيد من

المعلومات باستخدام عدة أنواع من الجمل الاعتراضية.

وليس هناك أي تقارير يعول عليها تخبرنا عن لغات تفتقد الميزة

الاعتراضية<sup>(\*)</sup>. لكن على الرغم من استخدام جميع اللغات نوعا من أنواع

(\*) كان هناك كثير من النقاش في السنوات الماضية حول البيراها، وهي لغة من الأمازون البرازيلي، وما يدعى بكونها تفتقر إلى الاعتراضيات، لكن استطاعت بعض جمل اعتراضية من بيراها أن تهرب من الغابة وتبعث ببرقية للغويين موضع ثقة لتخبرهم أن الأنباء حول وفاتها كان مبالغاً فيها (انظر الملحق لمزيد من المعلومات).

الاعتراضية، فإنها تختلف بشكل كبير بالنسبة إلى نطاقات جملها الاعتراضية التي يمكن الاعتماد عليها.

فعلى سبيل المثال، إن كنت متفرغا لتمضية وقتك مع النصوص القديمة فسرعان ما تلاحظ أن الأسلوب القصصي للغة الحثية والأكادية والعبرية الإنجيلية متسم بالتكرار بشكل يسبب النعاس. والسبب وراء ذلك هو أن التقنية الاعتراضية لم تكن متطورة جدا عند هذه اللغات، فاعتمد ترابط سردهم بشكل أساسي على أنماط بسيطة من التسلسلات التي تستخدم «و... و...»، حيث تتبع فيها الجمل الترتيب الزمني للأحداث فقط. وإليك هنا نص حثي (Hittite) قصير، تقرير من الملك مورشيلي الأول، الذي تولى الملك في القرن الرابع عشر قبل الميلاد من عاصمته الملكية هاتوشا، أواسط تركيا في يومنا هذا. يصف مورشيلي بأسلوب مسرحي تعرضه لمرض شديد أضعف من قدرته على النطق (سكتة دماغية). لكن بالنسبة إلى الأذان الحديثة يتضارب المضمون النشيط للتقرير مع التقطع الرتيب للأسلوب:

هذا ما قاله الملك العظيم مورشيلي:

توجهت (في مركبة) إلى كونو

فجاءت عاصفة رعديّة

ثم استمر إله العواصف يرعد بشدة

وخشيت

وأصبح نطق لساني صغيرا

وظهر الحديث شحيحا

ونسيت هذا الأمر تماما

لكن تلاحقت السنوات بعد ذلك

وازداد ظهور هذا الأمر في أحلامي

وقبضت يد الله عليّ في أحلامي

ثم مال فمي منحرفا

و...

أما اليوم، فنحن نستخدم عدة جمل اعتراضية، ولم نعد في حاجة إلى تتبع ترتيب الأحداث بدقة، فنستطيع مثلا أن نقول: «في يوم ما، كانت هناك عاصفة

رعدية شديدة بينما كنت متوجها إلى كونو. ومن شدة خشيتي من إله العواصف فقدت نطقي وظهر صوتي شحيحا. وقد نسيت، لبرهة، هذا الأمر ثم مع مرور السنوات بدأت هذه الحادثة في الظهور في أحلامي، وفي أثناء أحلامي قبضت عليّ يد الرب ومال فمي منحرفا».

وإليك مثالا آخر، من اللغة الأكادية، لغة البابليين والآشوريين من بلاد الرافدين. تروي هذه الوثيقة التي دونت قبل العام 2000 قبل الميلاد نتيجة إجراء قانوني. فتخبرنا أن شخصا يدعى أوباروم أثبت لدى المحققين أنه قد أخبر السيد إيريبوم أن يأخذ حقل كولي، وأنه (أي أوباروم) لم يعلم أن إيريبوم قد أخذ حقل شخص آخر يدعى بازي، بمبادرة خاصة منه<sup>(18)</sup>. وعلى رغم أن هذه هي فحوى الوثيقة، فإن النص الأكادي لا يرويها بهذا الشكل تماما. فهذا ما نصت عليه الوثيقة:

طلب أوباروم من إيريبوم أن يأخذ حقل كولي

بمبادرة خاصة منه (إيريبوم)

أخذ حقل بازي

لم يعلم أوباروم

أثبت ذلك (ضده) أمام المحققين

والفرق بين الصياغة الأكادية والطريقة التي نستخدمها نحن لشرح الموقف في اللغة الإنجليزية يكمن أساسا في استخدامنا المراءوغ لتراكيب مثل «لم يعلم أن...» أو «أثبت أن...». ويطلق على هذا النوع المعين من الجمل الاعتراضية اسم «الجملة الاعتراضية ذات الأفعال المتعدية» (finite complement)، لكن على الرغم من أن اسم هذا النوع من الجمل طويل جدا، فإن تركيبها هو لقمة عيش النثر الإنجليزي. ففي الكتابة والمحادثة نستطيع أن نأخذ أي جملة (مثلا «إيريبوم أخذ الحقل») ومن دون إجراء أي تغيير فيها، نجعلها جزءا اعتراضيا لجملة أخرى:

لم يعلم أن [[إيريبوم أخذ الحقل]].

وبما أنه من السهل ترتيب هذا النظام الهرمي مرة واحدة، نستطيع عمل ذلك مرة أخرى:

أوباروم أثبت أنه [لم يعلم أن [[إيريبوم أخذ الحقل]]].

ومرة أخرى:

إن الوثيقة بينت أن [أوباروم أثبت أنه] لم يعلم أن [إيرييوم أخذ الحقل]].

ومرة أخرى:

اكتشف المتخصص في دراسة النقوش [أن اللوحة بينت أن [أوباروم أثبت أنه] لم يعلم أن [إيرييوم أخذ الحقل]]].

لا يستخدم التقرير الأكادي هذه الأفعال المتعدية في تركيب جملة الاعتراضية. ففي الواقع، لا تترتب معظم جملة ترتيبا هرميا، بل تصف جنبا إلى جنب وفق الترتيب الزمني للأحداث. وليس هذا مصادفة توجد في نص واحد فقط. فعلى رغم أننا نعتبر الجمل الاعتراضية ذات الأفعال المتعدية أمرا مفروغا منه اليوم، فإن هذا البناء غاب في أقدم مراحل اللغة الأكادية (والحثية). وهناك لغات معاصرة تفتقد هذه البنية في يومنا هذا أيضا.

لا تفصح كتب اللغويات عن هذه الحقيقة طبعاً، بل إن بعضها يدعي عكسها تماماً. انظر إلى راية تدريس علم اللغويات: كتاب «مقدمة اللغة» لفرومكين ورودمان الذي ذكرته سابقاً، والحقائق الاثنتا عشرة التي تحدد «ما نعرفه عن اللغة». فتنص الحقيقة الثانية على أن جميع اللغات تتساوى في درجة تعقيدها. وبعد ذلك بقليل، تنص الحقيقة الحادية عشرة على ما يلي:

تفصح قواعد النحو العالمية عن أن لجميع اللغات أسلوباً لتشكيل

الجملة بهذه الصورة:

- إن اللغويات مادة مشوقة.
- أعلم أن اللغويات مادة مشوقة.
- إنك تعلم أنني أعلم أن اللغويات مادة مشوقة.
- إن سيسيليا تعلم أنك تعلم أنني أعلم أن اللغويات مادة مشوقة.
- هل صحيح أن سيسيليا تعلم أنك تعلم أنني أعلم أن اللغويات

مادة مشوقة؟

لكن مع الأسف، لا يوضح الكتاب هوية هذه القواعد العالمية التي تفصح عن أن لجميع اللغات تشكيلاً مماثلاً. ولا يوضح مكان وزمان نزول هذا الوحي على الإنسانية. لكن هل يصح هذا الادعاء؟ لم تسنح لي الفرصة أن أناجي قاعدة

عالمية بنفسه، لكن الأدلة التي تأتينا من مصادر أكثر اعتيادية، وصف اللغات نفسها أساسا، لا تترك مجالا للشك في أن بعض اللغات لا تملك وسائل لتشكيل هذه الجمل (وليس ذلك لمجرد فقدانها مصطلحا يعبر عن لفظ «اللغويات»). تفتقر العديد من اللغات الأصلية الأسترالية على سبيل المثال<sup>(19)</sup>، إلى بنية مرادفة للجمل الاعتراضية المتعدية في اللغة الإنجليزية، وكذلك الحال بالنسبة إلى بعض اللغات الهندية في أمريكا الجنوبية، بما في ذلك لغة الماتسيس التي سنتطرق إليها في الفصل التالي. ففي هذه اللغات، لا يمكن تكوين جمل مثل التالية:

واقع الأمر أن العديد من الطلبة لا يدركون أن كتب اللغويات الدراسية التي يستخدمونها لا تعلم أن بعض اللغات لا تملك جملا اعتراضية متعددة.

وعوضا عن ذلك، يستوجب التعبير عن هذا الرأي بشكل آخر. فعلى سبيل المثال، في المراحل المتقدمة من اللغة الأكاديمية سيتم التعبير عن ذلك بهذا الشكل:

بعض اللغات لا تملك جملا اعتراضية متعددة. بعض كتب اللغويات الدراسية لا تعلم ذلك. العديد من الطلبة لا يدركون أن كتب اللغويات

الدراسية التي يستخدمونها جاهلة. هذا هو واقع الأمر.

بينما لم تُجر حتى الآن دراسات إحصائية تصنيفية عن الجمل الاعتراضية. يبدو أن اللغات التي يكون استخدام الجمل الاعتراضية المتعدية فيها محدودا (أو حتى معدوما) عادة ما تكون لغات المجتمعات البسيطة. بالإضافة إلى ذلك، تبين اللغات القديمة كالأكادية والحثية أن هذا النموذج من «التقنية النحوية» تطور في وقت كانت فيه المجتمعات المعنية تزداد تعقيدا. فهل هذا محض مصادفة؟ لقد جادلت مسبقا أن هذا الأمر لا يعد مصادفة. تعتبر الجمل الاعتراضية المتعدية أدوات أكثر فعالية لإيصال معلومات دقيقة، خصوصا عندما يصعب الاعتماد على سياق الحديث لطرح هذه المعلومات، ويتطلب الأمر وضوحا ودقة أكبر. فاسترجع تسلسل الأحداث في الوثيقة القانونية الأكادية المذكورة صفحة 140<sup>(20)</sup>. يمكن بالطبع إيصال هذه المعلومات بالطريقة التي رتبها بها النص الأكادي، برص الجمل: (س) قال لـ (ش) أن يفعل شيئا، (ش) عمل شيئا مختلفا، (س) لم يعلم ذلك، (س) أثبت ذلك لدى المحققين. لكن عندما لا يجري تحديد العلاقة بين الجمل بشكل دقيق، يظل هناك نوع من الغموض. ما الذي



أثبتته (س) بالضبط؟ هل أثبت قيام (ش) بعمل شيء مختلف عما قيل له؟ أو هل أثبت (س) أنه لم يكن يعلم أن (ش) قام بعمل مختلف؟ فترتيب المعلومات جنباً إلى جنب لا يوضح ذلك، لكن الترتيب الهرمي للجمل الاعتراضية المتعدية يجعل ذلك سهلاً.

تعد لغة الإجراءات القانونية، بإصرارها القوي على الدقة والوضوح والموضوعية، مثالا متطرفاً لأنماط تواصل مفصلة من المحتمل وجودها في مجتمع معقد. لكنها ليست المثال الوحيد على ذلك. فكما وضحت سابقاً، تزداد الحاجة إلى إيصال معلومات تفصيلية من دون الاعتماد على الخلفيات والمعارف المشتركة في مجتمع أغراب كبير. وتعتبر الجمل الاعتراضية المتعدية مجهزة بشكل أدق لإيصال هذه المعلومات من تركيبات لغوية بديلة، لذلك فمن المعقول أن تولد الجمل الاعتراضية المتعدية نتيجة الحاجات الملحة للتواصل في المجتمعات المعقدة. لكن بانعدام دراسات إحصائية عن الجمل الاعتراضية، تظل التخمينات حول العلاقة بين الاعتراضية ودرجة تعقيد مجتمع ما مجرد انطباعات. بيد أن هناك دلائل على أن الحال آخذة في التغيير.

استمر اللغويون سنوات طويلة في تعزيز شعارهم «تساوى جميع اللغات في درجة تعقيدها» حتى أصبح بنداً أساسياً في علمهم، نابذين بقوة أي اقتراح بأن تعقيد أي من مجالات اللغة قد يعكس أوجه المجتمع. ونتيجة لذلك، كانت الأبحاث حول هذا الموضوع شحيحة. لكن خلال السنوات القليلة الماضية، أظهر سيل من المنشورات أن عدد اللغويين الذين تجرأوا لسبر هذه العلاقات أخذ في الازدياد<sup>(21)</sup>.

وقد بينت نتائج هذه الأبحاث تطابقاً إحصائياً ملحوظاً. قد يبدو بعض منها، كنزعة المجتمعات الصغيرة نحو أنظمة مفردات معقدة، غريباً لأول وهلة، لكن سرعان ما يظهر معقولا بعد التحري. أما العلاقات الأخرى، مثل اعتماد المجتمعات المعقدة على الاعتراضية، فلاتزال في حاجة إلى دراسات إحصائية تفصيلية، على الرغم من كونها مقنعة بديهيًا. وأخيراً، تظل العلاقة بين تعقيد نظام الأصوات وتركيب المجتمع في حاجة إلى تفسير مقنع. لكن بزوال الحظر على هذه المواضيع، وزيادة الأبحاث حولها، لا بد أن المستقبل يبشر بموجودات أكثر. فأبقى عينيك على الأفق.

لقد قطعنا طريقا طويلة من ذلك الرأي الأرسطي عن انعكاس الطبيعة والثقافة على اللغة. بدأنا من الاعتقاد بأن الأسماء فقط (أو ما أسماه أرسطو «أصوات الحديث») هي تقاليد ثقافية، بينما يكون كل ما يتعلق بهذه الأسماء انعكاسا للطبيعة. لكن ها هي الثقافة تبرز الآن كسلطة ذات شأن يمتد تأثيرها إلى ما هو أبعد من مجرد وضع أسماء لقائمة مفاهيم محددة مسبقا، ونظام قواعد نحوية محددة مسبقا. في الجزء الثاني من الكتاب، سننتقل إلى تساؤل قد يبدو استنتاجا تافها لخاتمة الجزء الأول: هل تؤثر لغتنا الأم في طريقة تفكيرنا؟ فبما أن تقاليد الثقافة التي نولد فيها تؤثر في الطريقة التي نقسم فيها العالم إلى مفاهيم معينة والطريقة التي ننظم بها هذه المفاهيم في أفكار دقيقة، يبدو من الطبيعي أن نتساءل إن كان للثقافة تأثير في أفكارنا من خلال الخصوصية اللغوية التي فرضتها علينا. لكن على رغم المظهر البريء لهذا التساؤل نظريا، أصبح موضوعا منبوذا بين الباحثين الجادين. ويسعى الفصل التالي إلى تفسير سبب ذلك.

الجزء الثاني

**عدسة اللغة**



## أنجدوني من وورفا (\*)

في العام 1924، لم يكن رائد اللغويين الأمريكيين إدوارد سابير تحت أي توهم عن موقف الغير بالنسبة إلى حقل تخصصه: «لدى الإنسان العاقل الاعتيادي نوع من الازدراء نحو الدراسات اللغوية، حيث يؤمن بأنها بلا فائدة، وبأن قيمتها الوحيدة هي كونها أداة، فتستحق دراسة اللغة الفرنسية لأن هناك كتباً فرنسية تستحق القراءة، وتستحق دراسة اللغة الإغريقية، إن كانت تستحق فعلاً، لأن عدداً من المسرحيات وعدداً من فقرات الشعر التي كتبت بتلك اللغة العامية الغريبة والمنقرضة، لاتزال تملك القدرة على التأثير في أحاسيسنا، إن كانت تفعل ذلك حقاً. أما بالنسبة إلى البقية، فلدينا ترجمات ممتازة... لكن عندما

(\*) في الإنجليزية، يستخدم المصطلح Crying Wolf للدلالة على الاستغاثة الكاذبة، استناداً إلى حكاية يسوب عن الصبي الذي يمزح مع أهل قريته باستمرار طالباً النجدة من الذئب الذي يهجم على قطيعه، حتى أتى اليوم الذي هجم عليه ذئب بالفعل، فلم يصدق أهله قريته، ولم يسعفوه. [المترجمة].

«الادعاءات الجريئة عن إمكان التعبير عن الأفكار المعقدة، نظرياً، بأي لغة، ليست مجرد آمال عريضة، فقد جرى إثباتها عملياً وبشكل متكرر».

يندب أخيل موت محبوبه فطرقل، وعندما تقوم كليتمنسترا بأسوأ ما لديها، فما لنا أن نفعل بمصادر تلك الأفعال الإغريقية التي بقيت في حوزتنا؟ هناك إجراءات تقليدية تصنفها في مجموعات، وتلك تسمى قواعد النحو (Grammar). وهناك شخص مسؤول عن تلك القواعد يدعى عالم بالنحو أو نحوي (Grammarians)، وينظر الإنسان العادي إلى هذا الشخص على أنه متحذلق جاف مجرد من الصفات الإنسانية»<sup>(1)</sup>.

بيد أن سابير نفسه يرى عكس ذلك تماماً. فما كان يفعل وزملاؤه لا يشابه أبداً تلك الغربة المتحذقة لفعل الشرط من مصدر الفعل الإغريقي، أو لفعل الجر الموصول من المستقل مثلاً<sup>(\*)</sup>. غير أن اللغويين أخذوا بالتوصل إلى اكتشافات عظيمة، بل قد تساعد على تغيير الرأي العام. فقد بدأوا بشق مجال جديد وكبير، وهو لغات الهنود الحمر، وكان لما كُشف عنه في هذا المجال أن يقلب حال معارف آلاف السنين حول الطرق الطبيعية لترتيب الأفكار والآراء. فقد كان للهنود الحمر طرق غريبة لا يمكن تخيلها للتعبير عن أنفسهم بينت أن أوجهها عديدة من اللغات المألوفة التي كانت تعتبر طبيعية وعالمية لم تكن أكثر من سمات عرضية للألسنة الأوروبية. فأدت الدراسة الدقيقة للغة النافاهو (Navajo) والنوتكا (Nootka) والبايوت (Paiute) وغيرها من اللغات الأمريكية الأصلية إلى إيصال سابير وزملائه إلى قمم تسبب الدوران، يستطيعون من موقعهم عليها أن يلقوا بأنظارهم إلى ما يقع أسفلهم من لغات العالم القديم كأناس يرون رقع بيوتهم من السماء لأول مرة، ويدركونها كمجرد بقعة صغيرة في لوحة الطبيعة الكبيرة المتنوعة. كانت التجربة منعشة. وقد وصفها سابير بالتححرر من «ما يقيد العقل ويشل الروح... تلك القناعة العنيدة بالثواب المطلقة»<sup>(2)</sup>. وأضاف على ذلك تلميذه في جامعة ييل بنجامين لي وورف قائلاً بحماسة: «لن نستطيع بعد الآن أن ننظر إلى بعض اللهجات الحديثة في اللغات الهندية الأوروبية... كأعلى درجات تطور عقل الإنسان. فليس لنا أن نعتبرهم

(\*) يذكر المؤلف هنا قواعد إغريقية مشابهة نوعاً ما لحروف الجر، فاستعنت بمثال حروف الجر التشبيهية. بيد أن النص الأصلي يذكر نوعين من الحروف الموصولة ويصفها بالبالية والصدئة (moldy ablatives like 'from' and rusty instrumentals like 'with'). [المترجمة].

ونعتبر أنماط تفكيرنا مداً شاملاً لحقل الفكر والمعرفة بل مجرد مجموعة نجوم في امتداد مجري واسع النطاق»<sup>(3)</sup>.

كان من الصعب مقاومة الانجراف مع هذا الرأي. فقد أصبح لدى سابير ووورف اقتناع بأن الاختلافات العظيمة بين اللغات لا بد أن تمتد إلى ما هو أبعد من الترتيبات النحوية، ولا بد لها من أن تتعلق بتشعيبات عظيمة في أنماط التفكير. لذلك فقد انطلق رأي جسور بشأن سلطة اللغة من بين جو الاكتشافات النشط هذا متصدراً كل الآراء: ذلك الادعاء بأن لغتنا الأم تحدد الطريقة التي نتصور بها العالم وننظر إليه. ولم تكن تلك بفكرة جديدة - فقد كانت موجودة في حالتها غير المصقولة لأكثر من قرن - بيد أنها استخلصت في الثلاثينيات من القرن العشرين لتتحول إلى خدعة جبارة أسكرت جيلاً كاملاً. أطلق سابير على تلك الفكرة قاعدة «النسبية اللغوية»، جاعلاً منها شيئاً مقارباً لنظرية آينشتاين التي هزت العالم. فلا يرتبط تصور من يراقب العالم فقط بالقصور الذاتي في إطار مراجعته، بل أيضاً بلغته الأم، كما يخبرنا تعديل سابير على نظرية آينشتاين.

ترصد الصفحات القادمة قصة النسبية اللغوية - تاريخ فكر مخزٍ. فبتلك الدرجة نفسها من علو المكانة التي خلق بها هذا الفكر، تحطم بحدة عندما تبين أن سابير، وبالأخص تلميذه ووورف، نسباً نتائج معرفية مبالغاً فيها لما لا يتعدى كونه اختلافات في الترتيبات النحوية. فأى ذكر للنسبية اللغوية في يومنا هذا إنما يدفع باللغويين إلى أن يتزحزحوا مرتبكين على مقاعدهم، وأصبح الفكر «الوورفي» مرفأً فكرياً خالياً من الضرائب للفلاسفة الصوفيين وكتاب الفنتازيا وما بعد الحداثة المخادعين.

فلماذا نجهد أنفسنا بسرد قصة فكر مخزٍ إذن؟ لا نفعل ذلك فقط لكي نزهو بإدراكنا المتأخر ونبين أن الأشخاص الأذكياء يكونون سخفاء أحياناً كذلك. فعلى الرغم من أن هذا يمنحنا بهجة لا يمكن إنكارها، فإن السبب الرئيس من وراء الكشف عن آثام الماضي هو ما يلي: على الرغم من أن أغلب ادعاءات ووورف الرائعة كانت زائفة، فسأحاول إقناعكم فيما بعد بأن منطق تأثير اللغة في الفكر لا يجب صرف النظر عنه تماماً. لكنني إن كنت أطمح إلى الإدلاء بحجة مقنعة بأحقية إنقاذ بعض نواحي ذلك الفكر، وبأن اللغة قد تكون عدسة نرى

من خلالها العام، فلا بد لمهمة الإنقاذ هذه أن تبتعد عن الأخطاء السابقة. فلا نستطيع المضي في طريق آخر إلا بعد أن نفهم كيف ضلت النسبية اللغوية طريقها.

### ولهلم فون همبولت

لم تأت نظرية النسبية اللغوية في القرن العشرين من فراغ. في الواقع، ما حدث في جامعة ييل - ردة الفعل المبالغ فيها لمن أبهرهم مسرح اللغويات المذهل - هو شبه عودة لما حدث في بداية القرن التاسع عشر، خلال أوج الرومانطيقية الألمانية.

لم يكن ذلك التحامل على دراسة اللغات غير الأوروبية الذي هزأ به إدوارد سابير بلطف في العام 1924 مصدر سخرية في القرن الذي يسبق ذلك. فكان مجرد حكمة مقبولة - ليس فقط لـ «الإنسان العاقل الاعتيادي» بل بين اللغويين أنفسهم - الاعتقاد أن اللغات الوحيدة التي تستحق الدراسة الجادة هي اللاتينية والإغريقية. وأحيانا تضاف اللغتان الساميتان العبرية والآرامية بسبب دلالتها الدينية، كما أخذت اللغة السنسكريتية في الفوز بالقبول على مضض في نادي اللغات الكلاسيكية الجديرة بالدراسة، لكونها قريبة من الإغريقية واللاتينية فقط. لكن كان الرأي العام لا يزال ينظر إلى اللغات الأوروبية الحديثة أيضا على أنها هيئات متردية من اللغات الكلاسيكية. أما لغات القبائل الأمية التي لا تملك أعمالا أدبية عظيمة أو أي خواص أخرى تكفر عن ذلك، فغني عن القول أنها كانت تعتبر غير ذات أهمية، بل تعتبر لهجات بدائية عديمة القيمة، مثلها مثل الشعوب البدائية التي تستخدمها.

ولم يكن سبب ذلك أن العلماء في ذلك الوقت لم يهتموا بما هو مشترك بين جميع اللغات. ففي الواقع، بدأت الأبحاث الأكاديمية بشأن «قواعد النحو العالمية» تروج منذ القرن السابع عشر. بيد أن عالم تلك القواعد العالمية كان محدودا. ففي العام 1720، على سبيل المثال، نشر جون هنلي سلسلة من القواعد في لندن، أطلق عليها «النحوي الشامل»، أو «القواعد العالمية لجميع الألسنة الجديرة بالاعتبار». ويبدو أن عدد تلك الألسنة الجديرة بالاهتمام كان تسعة:



اللاتينية، الإغريقية، الإيطالية، الإسبانية، الفرنسية، العبرية، الكلدية (آرامية)، السريانية (لهجة آرامية لاحقة)، العربية. طرح هذا العالم الحصري نظرة مشوهة، حيث نعلم اليوم أن أهمية التنوع في اللغات الأوروبية يبدو باهتا مقارنة بالتغيرات في الألسنة الغربية الأخرى. تخيل تلك الفكرة المضللة عن «الديانة العالمية» أو «الطعام العالمي» التي نحصل عليها لو قمنا بتحديد عالمنا بين البحر الأبيض المتوسط وبحر الشمال. فمن يتجول بين الدول الأوروبية المختلفة يبهز بالتنوع الذي يجده بينهم: يختلف تصميم الكنائس، ولا تتشابه أطعمة الأخباز والأجبان. لكن إن لم يغامر هذا الشخص بتجواله في مناطق أبعد، خالية من الكنائس والأخباز والأجبان، لن يدرك أبدا أن هذه الاختلافات الأوروبية هي في النهاية تنويعات ثانوية لديانة واحدة وثقافة طعام واحدة نوعا ما.

بدأ هذا المنظور بالتوسع نوعا ما في الجزء الثاني من القرن الثامن عشر حينما بدأت محاولات مختلفة في تجميع «القواميس العالمية» - تلك التي تعد قوائم للمترادفات في لغات قارات مختلفة<sup>(4)</sup>. لكن على الرغم من نمو نطاق وطموح هذه القواميس تدريجيا، فلم تتعد كونها خزانة عرض لغوية للعجائب تشمل كلمات غريبة ورائعة<sup>(5)</sup>. في الواقع، لم تكشف هذه القواميس ما هو ذو قيمة بالنسبة إلى قواعد اللغات الغربية. حيث يبدو غريبا لمعظم اللغويين أن ننظر إلى قواعد لغة الهمج الرعاع كمادة دراسة ذات أهمية. فدراسة قواعد اللغة تعني دراسة اللغة الإغريقية واللاتينية، لأن «القواعد» هي قواعد الإغريقية واللاتينية أساسا. وعندما توصف اللغات المنعزلة (ليس من قبل علماء اللغة، بل من قبل التبشيريين الذين يحتاجون إليها لأغراض عملية)، كان الوصف يحتوي عادة على لائحة بنماذج لاتينية من جانب، لتقابلها ما يفترض كونه صيغة السكان الأصليين<sup>(6)</sup>. فتظهر الأسماء في لغة أمريكية أصلية في ست صيغ تقابل التصاريح الستة للأسماء في اللغة اللاتينية. وإن كان للغة نفسها تلك التصاريح فذلك أمر غير ذي أهمية، حيث سيُقاد الاسم عنوة ليطابق الستة تصاريح اللاتينية: المرفوع، المجرور بالإضافة، المجرور باللام، المنصوب على المفعول الأول، المنصوب على النداء، والمجرور بالحروف. يوضح الكاتب الفرنسي سيمون فيليبيرت دو لا سال دو ليتان هذا الفكر في قاموس لغة الغاليبي للعام 1763، لغة منقرضة من

اللغات الكاريبية، عندما تدمر قائلا: «ليس في لغة الغاليبي ما يميز حالة الاسم الذي يستوجب ستة تصاريف». قد تبدو تلك الأوصاف في يومنا هذا تشبيهات سخيفة، بيد أنها كانت جادة جدا عند التفوه بها. فكانت أي فكرة بشأن إمكان ترتيب قواعد لغة أمريكية - هندية على أسس مختلفة تماما عن اللاتينية بعيدة جدا عن آفاق الكتاب الثقافية. كانت المشكلة أعمق من مجرد فشل في فهم ميزة معينة لقواعد لغة معينة من العالم الجديد. بل إن العديد من المبشرين لم يدركوا أن هناك ما ينبغي فهمه في هذا الشأن.

يأتي في هذا الوقت فيلهلم فون همبولت (1767 - 1835)، اللغوي والفيلسوف والرجل الدبلوماسي والمصلح التربوي ومؤسس جامعة برلين وأحد أشهر أقطاب أوائل القرن التاسع عشر. وقد صبغه تعليمه - وهو أفضل ما تقدمه حركة التنوير في برلين - بإعجاب مطلق بالثقافة الكلاسيكية واللغات الكلاسيكية. ولم يكن هناك ما ينبئ بأنه في يوم ما سيتخطى حدود هذا القالب لتمتد اهتماماته إلى ما بعد اللغتين اللاتينية والإغريقية المجلتين، إلى أن بلغ الثالثة والثلاثين من عمره. فقد كان أول ما نشره في عمر التاسعة عشرة يدور حول سقراط وأفلاطون، ثم كتب عن هوميروس بعد ذلك وترجم أعمال أسخيلوس وبندار. وكان يبدو أنه يتأهب لمستقبل مشرق مع الأبحاث الكلاسيكية.



فيلهلم فون همبولت 1767 - 1835

لكن طريقه اللغوي نحو دمشق<sup>(\*)</sup> طاف به عبر جبال البرانس<sup>(\*\*)</sup>. ففي العام 1799 سافر إلى إسبانيا وكان مأخوذاً بشكل عظيم بالباسكيين وثقافتهم وطبيعة أرضهم. لكن ما أثار فضوله أكثر من كل ذلك هو لغتهم. فها هي لغة ينطق بها على تراب أوروبا لكنها لا تشابه أي لغة أوروبية، ولا بد أنها تأتي من أصول مختلفة. وعند عودته من رحلته هذه، أخذ همبولت بقراءة كل ما استطاع أن يحصل عليه عن الباسكيين، ولكنه عاد إلى البرانس عندما لم يجد الكثير من المعلومات الموثوق بها للقيام بأبحاث ميدانية جدية، ولتعلم اللغة مباشرة. وعندما تعمق إلمامه باللغة، أدرك مقدار اختلاف تركيب اللغة - وليس مرادفاتها فقط - عن كل ما يعرفه وعما كان يعتقد الشكل الطبيعي الوحيد لقواعد اللغة. وبدأ يكتشف تدريجياً أن اللغات لا تصمم جميعها وفق نموذج اللغة اللاتينية. وبمجرد استثارة فضوله، حاول همبولت البحث عن أوصاف لألسنة نائية أكثر من ذلك. لم يكتب شيء بشأن ذلك الموضوع في ذلك الزمن، لكن أتاحت له الفرصة ليكتشف مزيداً من المعلومات عندما عين مبعوثاً بروسيا للفايتكان في العام 1802. اكتظت روما في أثناء ذلك بالمبشرين اليسوعيين الذين طردوا من بعثاتهم في جنوب أمريكا الإسباني، واحتوت مكتبة الفاتيكاني كثيراً من المخطوطات التي تصف اللغات الأمريكية الجنوبية والوسطية والتي جلبها المبشرون معهم أو دونوها عند عودتهم إلى روما. فأخذ همبولت يجرف من هذه القواعد، وبأعين مفتوحة على مصراعيها بعد تجربته مع الباسكيين، استطاع أن يفهم الصورة المشوهة التي تقدمها: فقد كانت التركيبات التي شذت عن الصنف الأوروبي إما مهملة أو مطوعة لتتطابق مع القالب الأوروبي. فكتب همبولت: «إنه لأمر محزن أن نرى مقدار الأذى الذي سببه هؤلاء المبشرون لأنفسهم ولهذه اللغات لتطويعها قواعد اللغة اللاتينية المخدودة». وكان لتصميم همبولت على فهم هذه اللغات الأمريكية الأصلية بشكل جيد أن أدى به إلى أن يعيد كتابة تلك القواعد، حتى بدأ التركيب الحقيقي لتلك اللغات يظهر من خلف تلك الأمثلة اللاتينية المخادعة.

(\*) الطريق إلى دمشق: مصطلح يشير إلى حدث مهم في حياة شخص ما يؤدي إلى تغيير ملحوظ في فكره. [المترجمة].

(\*\*) سلسلة جبلية تقع جنوب غرب أوروبا، بين فرنسا وإسبانيا. [المترجمة].

وبذلك فقد حدد همبولت للغويين مستوى تعليميا شاقا جدا. وبالطبع فإن ما استطاع همبولت أن يستشفه من معلومات مقتبسة عن اللغات الأمريكية الأصلية لا يجاري تلك المعلومات الدقيقة المباشرة التي طورها سابير بعد ذلك بقرن. وبالنظر إلى ما نعرفه اليوم عن طرق تنظيم اللغات، فإن اكتشافات همبولت كانت سطحية جدا. لكن شعاع الضوء الخافت الذي انبثق مما قدمه لنا كان يبدو مشرقا جدا في وسط الظلام الدامس الذي أتعبه وزملاءه.

امتزجت بهجة همبولت بالوصول إلى هذه الاكتشافات الجديدة برغبته المحبطة بأن تحدث اكتشافاته أثرا في عالم جاهل استمر في النظر إلى دراسة اللغات البدائية كممارسة لا تناسب إلا هواة اقتناء الفراشات. وقد جاهد همبولت ليبين أن الاختلافات العظيمة بين اللغات إنما هي بوابات نحو ما هو أعظم. فجادل قائلا: «إن الفرق بين اللغات لا ينحصر في الصوت والشكل بل إنه اختلاف في منظور العالم. وهنا يكمن السبب من وراء دراسة اللغة وغايتها المطلقة»<sup>(8)</sup>. لكن لم يكن هذا كل ما في الأمر. فقد ادعى همبولت أيضا أن الاختلافات النحوية لا تعكس اختلافات مسبقة في الفكر فقط، بل إنها المسؤولة عن تشكيل هذه الاختلافات أساسا. فاللغة الأم «ليست فقط وسيلة للتعبير عن حقيقة مدركة مسبقا، بل الأهم من ذلك أنها الوسيلة لاكتشاف حقيقة لم تدرك من قبل»<sup>(9)</sup>. وحيث إن «اللغة هي العضو الأساس المسؤول عن تشكيل الأفكار»<sup>(10)</sup>، فلا بد إذن من وجود علاقة حميمة بين قواعد النحو وقواعد الفكر. يصل همبولت بذلك إلى أن «التفكير لا يعتمد فقط على اللغة بشكل عام، بل على كل لغة معينة إلى حد ما»<sup>(11)</sup>.

وهكذا طُرحت فكرة مغرية في عرض الرياح، فكرة كانت ستستغل مرارا في الثلاثينيات من القرن العشرين في جامعة ييل. لم يذهب همبولت إلى القول بأن لغتنا الأم لها أن تحدد تفكيرنا وآفاقنا العقلية تماما. لقد أقر بوضوح أمرا أصبح مهما في الضجة بشأن وورف بعد ذلك بقرن، وهو أننا نستطيع التعبير عن أي فكر بأي لغة. فالاختلافات الحقيقية بين اللغات، كما صرح همبولت<sup>(12)</sup>، لا تكمن في ما تستطيع اللغة أن تعبر عنه، بل في «ما تشجع وتحفز الناطقين بها على العمل به مستخدمة قواها الداخلية».

أما عن نوعية هذه «القوى الداخلية» أو عن الأفكار التي «تحفز» الناطقين على تشكيلها، أو عن كيفية فعل ذلك عمليا فقد تملص همبولت من ذكرها في كتاباته. وكما سنرى لاحقا، فإن حدسه الأساس قد يكون معقولا، لكن على الرغم من دقة المعلومات التي جمعها عن اللغات الغريبة، فقد ظلت تصريحاته عن تأثير اللغة الأم في العقل دوما ضمن أعلى نطاقات التعميمات الفلسفية، ولم تتطرق مطلقا إلى التفاصيل الدقيقة.

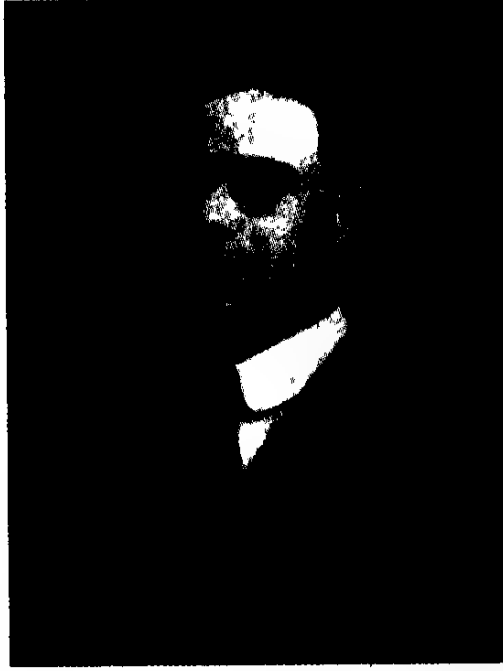
التزم همبولت في كتاباته العديدة عن هذا الموضوع بأول وصيتين يتبعهما كل مفكر: (1) كن غامضا، (2) لا تتجنب التناقض الذاتي. لكن قد يكون هذا الغموض هو بالذات ما استجاب له معاصروه. فباتباعهم لنهج همبولت، أصبح الآن من الدارج بين العظماء والبارعين أن يشيدوا بتأثير اللغة في الفكر، ومادام لا يجد الشخص نفسه مضطرا إلى تقديم أمثلة معينة، فإنه يستطيع أن يستمتع بالتشبيهات الرنانة والفارغة في الواقع. فقد صرح عالم اللغة الشهير من إكسفورد ماكس مولر في العام 1873 بأن «الكلمات التي نفكر بواسطتها هي قنوات فكر لم نشقها بأنفسنا، بل وجدناها جاهزة للاستخدام»<sup>(13)</sup>. أما عدوه عبر المحيط الأطلسي، اللغوي الأمريكي وليم ويتني الذي لم يوافق مولر في أي من أفكاره، فقد وافقه على الرغم من ذلك في أن «لكل لغة هيكلها الخاص للفروق المشبعة، أشكال وأنماط فكرها، والتي تسكب كفقوى ونتاج عقل من يتعلمها كلغته الأم، فتصبح مخزون انطباعاته وتجاربه ومعرفته بالعالم»<sup>(14)</sup>. وأضاف عالم الرياضيات والفيلسوف وليام كنغدون كليفورد بعد ذلك بسنوات: «إن ما يشكل الطبيعة لدينا هو فكر الإنسانية السابقة المغروس في لغتنا»<sup>(15)</sup>.

لكن ظلت تلك التصريحات عبر القرن التاسع عشر ضمن نطاق البلاغة المتأنقة الطارئة. ولم تستقطر تلك الشعارات لتصل لتلك الادعاءات المعينة عن التأثير المزعوم للظواهر النحوية المعينة في الدماغ إلا في القرن العشرين. فقد مرت أفكار همبولت عبر عملية تخمير سريعة، وبينما ازدادت قوة النظرية الجديدة، أصبح الحوار حولها أقل رصانة.

## النسبية اللغوية

ما العوامل التي حفزت ردة الفعل هذه؟ لا بد أن أحدها كان ذلك الحماس الشديد (والمبرر تماما) للتطورات الكبيرة التي حققها اللغويون نحو فهم الطبيعة الغريبة للغات الأمريكية - الهندية. فلم يكن مطلوبا من اللغويين في أمريكا أن يتمعنوا في قراءة مخطوطات من مكتبة الفاتيكان لاكتشاف هيكل اللغات الأصلية في القارة الأمريكية، حيث كان هناك العديد من اللغات الأصلية الحية في موطنها الأصلي. وبالإضافة إلى ذلك، فخلال ذلك القرن الذي فصل سابير عن همبولت، مر علم اللغة بنهضة عظيمة في التطور وأصبحت أدوات التحليل في خدمة اللغويين أقوى بكثير. وعندما جرى تطبيق تلك الأدوات المطورة بجدية على كم اللغات الأمريكية الأصلية الهائل، أفصحت عن ساحات نحوية لم يكن لهمبولت أن يحلم بها.

بدأ إدوارد سابير مهنته في اللغويات، كما بدأ همبولت قبله بقرن، بعيدا كل البعد عن الساحات المفتوحة للغات الأمريكية. فقد ركزت دراساته في جامعة كولومبيا على علم اللغة الألمانية واحتوت على أمور تذكرنا بمجموعة الصيغ المتحذقة للألسنة القديمة التي استهزأ بها في الفقرة التي اقتبستها سابقا. ونسب سابير فضل هدايته من مقعد علم اللغة الألماني المغبر إلى الهواء الطلق للغات الهندية إلى فرانز بواس، أستاذ الأنثروبولوجيا الساحر في كولومبيا، الذي كان أيضا سباقا في الدراسة العلمية للغات الأصلية في القارة الأمريكية. وقد استرجع سابير ذكرياته عن لقاء غير مجرى حياته است حضر فيه بواس أمثلة من عدة لغات هندية أو أخرى تتناقض مع كل ما كان يعتقد به سابير من تعميمات عن بنية اللغة<sup>(16)</sup>. فبدأ سابير يشعر بأن دراسة اللغات الألمانية لم تمنحه إلا القليل وأنه لا يزال أمامه «الكثير ليتعلمه عن اللغات»<sup>(17)</sup>. ومن هنا بدأ بتطبيق تفكيره الأسطوري الدقيق على دراسة لغة تشينوك ونافاهو ونوتكا ويانا وتلينجيت وساركي وكوتشين وإنغاليك وهوبا وبايوت وغيرها من اللغات الأصلية، دراسة أنتجت تحاليل لا تضاهي في وضوحها وعمقها.



إدوارد سابير 1884 - 1939

وبالإضافة إلى الإثارة التي وجدها في اكتشاف قواعد نحو غريبة وعجيبة، كان هناك أمر آخر قد دفع بسابير إلى أن يؤسس نظرية النسبية اللغوية. كانت هذه هي النزعة إلى التطرف في فلسفة بدايات القرن العشرين. ففي ذلك الوقت كان الفلاسفة من أمثال بيرتراند رسل ولودفيغ فيتغنشتاين منهمكين في استنكار تأثيرات اللغة الصارة في فلسفة الماضي الميتافيزيقية. فكتب رسل في العام 1924: «تخدعنا اللغة بواسطة مفرداتها وبنية جملها (Syntax). فيجب أن نكون حذرين دائما من الأمرين إن لم نرد لمنطقنا أن يقودنا إلى فلسفة زائفة»<sup>(18)</sup>.

وترجم سابير تلك الادعاءات عن تأثير اللغة في الأفكار الفلسفية إلى جدل بشأن تأثير لغتنا الأم في أفكارنا وإدراكنا اليومي. فبدأ حديثه عن «السيطرة المستبدة التي يملكها الشكل اللغوي على موقفنا في العالم»<sup>(19)</sup>، وبعكس من جاء قبله، استمر سابير بحقق هذه الشعارات في محتوى فعلي. ففي العام 1931 قدم هذا المثال عن كيفية تأثير فرق لغوي معين في فكر المتحدث. فيخبرنا سابير بأننا عندما نلاحظ حجرا معينا يقع متجها إلى الأرض فإننا نقسم هذا الحدث تلقائيا إلى مفهومين منفصلين: الحجر، وفعل الوقوع، ونعلن أن «الحجر يقع». ونفترض أن هذا هو الأسلوب الوحيد لوصف هذا الحدث. لكن حتمية التقسيم

إلى «حجر» و«وقوع» هي مجرد وهم، حيث إن لغة النوتكا التي تستخدم في جزر فانكوفر، تتبع أسلوبا مختلفا عن ذلك. فلا يوجد في لغة النوتكا فعل يطابق فعل «وقع» لدينا وله أن يصف الفعل منفصلا عن الشيء الذي يقع. عوضا عن ذلك، يستخدم فعلا خاصا، «يحجر» للتعبير عن حركة الحجر بالذات. فلو وصف حدث سقوط الحجر، يجمع هذا الفعل مع العنصر «أسفل». فيصف النوتكا الحالة التي نقسمها إلى «حجر» و«وقوع» إلى ما يشابه «يحجر للأسفل».

يخبرنا سابير بأن مثل هذه الأمثلة الواضحة من «التحليل غير المتكافئة للتجارب في اللغات المختلفة تبين لنا نوعا من النسبية عادة ما تكون خافية عنا بسبب قبولنا الفطري لأنماط حديث ثابتة... وتلك هي نسبية المفاهيم، أو ما يمكن تسميته نسبية شكل الفكر»<sup>(20)</sup>. ويمكن استيعاب هذا النوع من النسبية، وفق رأي سابير، بشكل أسهل من استيعابنا لنسبية آينشتاين، لكن لفهمها بشكل صحيح نحتاج إلى المعطيات المقارنة للغويات.

لكن لسوء حظ سابير، فإن التخلي عن الغموض الكسول للشعارات الفلسفية والاندفاع نحو التيارات المتجمدة للأمثلة اللغوية المحددة، هو بالذات ما يفضح طبقة الجليد الهشة التي تركز عليها نظريته. لا شك في أن الجملة «يحجر إلى الأسفل» في لغة النوتكا هي طريقة جديدة في التعبير عن الحدث، ولا شك أيضا في أنها تبدو غريبة، لكن هل يعني هذا بالضرورة أن الناطقين بلغة النوتكا لا بد أن يدركوا الحدث بطريقة مختلفة؟ فهل يدل دمج الاسم والفعل في النوتكا بالضرورة على أن الناطقين بالنوتكا لديهم صور منفصلة للحدث والشيء الذي يفكرون فيه؟

لنا أن نختبر ذلك إن طبقنا مثال سابير على لغة مألوفة أكثر. فانظر إلى الجملة الإنجليزية «إنها تمطر». فإن هذا البناء يشابه جملة «يحجر إلى الأسفل» عند النوتكا لأن فعل (الوقوع) والشيء نفسه (قطرات الماء) يجتمعان في مفهوم فعلي واحد. لكن هذه ليست الحال في جميع اللغات. ففي لغتي الأم، يترك الشيء والفعل منفصلين، ونستخدم جملة شبيهة بـ «المطر يقع». لذلك، فهناك اختلاف واضح في الطريقة التي تعبر بها لغاتنا عن حدث وقوع المطر، لكن هل يعني ذلك أننا أنا وأنت لا بد أن نختبر المطر بشكل مختلف؟ هل تشعر بأن قواعد



أنجدوني من وورف

لغتك الأم تمنعك من إدراك الفرق بين تلك المادة المائية وفعل السقوط نفسه؟ هل تجد صعوبة في ربط المطر المتساقط بأشياء أخرى متساقطة؟ أم هل تعد الاختلافات في الطريقة التي تعبر بها لغاتنا عن «الإمطار» اختلافات في الترتيبات النحوية فقط؟

في ذلك الوقت، لم يفكر أي شخص في أن يتعثّر فوق تلال الحشرات هذه. فقد كان الحماس بشأن غرابة التعبير في اللغات الأمريكية - الهندية - الواقعية جدا - كافيا لاستنتاج الاختلافات - الخيالية جدا - في إدراك وفكر متحدثيها. في الواقع، كان الحفل في أوله، حيث بدأ الآن تلميذ ساير المبدع جدا، بنجامين لي وورف، بوضع خطواته الأولى على أرض المسرح.

بينما استمر ساير بتثبيت قدميه على أرض الواقع وكان مترددا بشكل عام بشأن وصف الشكل المحدد لسيطرة التصنيفات اللغوية المستبدة على العقل، لم يعان تلميذه وولف من تلك التوجسات. حيث انطلق وولف بجراحة إلى أبعد ما وصل إليه الإنسان، وفي سلسلة من الادعاءات الجامحة أخذ يوضح قدرة لغتنا الأم على التأثير ليس فقط في إدراكنا وفكرنا بل أيضا في فيزيائية الكون. فكتب أن قواعد كل لغة «لا تعتبر أداة إنتاجية للتعبير عن الآراء فقط، بل إنها تشكل تلك الآراء نفسها، وتعتبر البرنامج والمرشد لنشاط الفرد العقلي، ولتحليله للانطباعات... فنحن نحلل الطبيعة وفق مقاييس وضعتها لغاتنا الأم»<sup>(21)</sup>.

وكان الهيكل العام لحجج وورف هو ذكر سمة نحوية غريبة واتباعها بتعبيرات محسومة تبدأ بـ «إذا»، «من ثم»، و«لذلك»، ليستنتج أن تلك السمة لا بد أن تؤدي إلى نمط تفكير مختلف. فمن الدمج المتكرر للاسم والفعل في اللغات الأمريكية الهندية، مثلا، يستنتج وورف أن تلك اللغات تفرض «نظرة أحادية للطبيعة» عوضا عن «تقسيمنا الثنائي للطبيعة». ويبرر هذه الادعاءات بهذا الشكل: «لدى بعض اللغات أساليب تعبير لا تفرق فيها المصطلحات المستقلة كما هي في اللغة الإنجليزية بل تنساب معا لتبني تكويننا مركبا طيعا. لذلك فتلك اللغات، التي لا ترسم العالم على أن أجزائه منفصلة كما الحال في اللغة الإنجليزية واللغات المشابهة لها، تقودنا إلى أنماط منطق جديدة وأشكال كونية جديدة أيضا»<sup>(22)</sup>.

إذا وجدت نفسك مدفوعا بهذا الحوار، تذكر الجملة الإنجليزية «إنها تمطر» فقط، والتي تدمج قطرات المطر مع فعل الوقوع في «تكوين مركب طيع» واحد. هل تأثرت نظرتك التي ترى العالم على أن «أجزاءه منفصلة؟» هل تعمل أنت والمتحدثون باللغات ذات «المطر يقع» تحت منطق مختلف وصورة كونية مختلفة؟

### زمن الهوبي

من أكثر ما يدهشنا هو أن كثيرا من تعميمات العالم الغربي، مثل الزمن، والسرعة، والمادة، لا تعد ضرورية لتشييد صورة متسقة للعالم<sup>(23)</sup>.  
(بنجامين لي وورف، العلم واللغويات)

بل اللقلق في السموات يعرف ميعاده واليامة والسنونة المزرقة  
حفظتا وقت مجيئهما. أما شعبي فلا يعرف قضاء الرب.

(إرمياء: 8)

أكثر حجج وورف إثارة حتى الآن تختص بمجال مختلف من قواعد اللغة وبلغة مختلفة: الهوبي (Hopi) من شمال غرب أريزونا. يتكون شعب الهوبي في يومنا هذا من ستة آلاف نسمة تقريبا ومن أشهر ما يعرف عنهم «رقصة الثعبان»، حيث يضع الراقصون ثعابين حية بين أسنانهم في أثناء الرقص. وبعد إطلاق سراح الثعابين، تُعلم زملاءها أن شعب الهوبي منسجم مع العالم الطبيعي والروحاني. بيد أن وورف أذاع صيت الهوبي لسبب آخر: فأخبرنا بأن لغتهم لا تحتوي على مفهوم الزمن. وادعى وولف أنه قام بعمل «دراسة مطولة ودقيقة» للغة الهوبي، على الرغم من أنه لم تتح له الفرصة لزيارتهم في أريزونا، وكانت أبحاثه مبنية أساسا على محادثاته مع راو من الهوبي كان يعيش في مدينة نيويورك. وفي بداية تحقيقاته ذكر وورف أن الزمن عند الهوبي «له بعد واحد، أي لا يمكن إعطاؤه رقما أكبر من واحد. فلا يقول الهوبي «بقيت خمسة أيام»، بل «رحلت في اليوم الخامس». فالكلمة التي تعبر عن هذا النوع من الأزمان، مثل كلمة يوم، ليس لديها صيغة جمع»<sup>(24)</sup>. ومن هنا استنتج وورف أنه «بالنسبة إلينا، حيث الزمن يتحرك عبر مسافة ما، فإن تكرار الشيء ذاته يعني نشره عبر خط من وحدات

هذه المسافة، وبذلك يتبدد أو يختفي ذلك الوقت. أما بالنسبة إلى الهوبي الذين لا يعتبرون الزمن متحركاً بل نوعاً من «الفعل المستقبلي» لكل ما حدث، فإن تكرار الشيء نفسه لا يعتبر تبديداً للوقت بل تجميعاً له». لذلك فقد وجد وورف أنه «لا يعقل أن نفترض أن الهوبي الذي لا يعرف غير لغة الهوبي والفكر الثقافي لمجتمعهم الخاص لديه نفس مفاهيم الزمن والمسافة التي لدينا». فلن يستطيع الهوبي مثلاً فهم مصطلح «غداً يوم آخر»، لأنه يرى أن عودة اليوم «تمثل عودة الشخص الذي نجده أكبر سناً نوعاً ما لكنه محتفظ بجميع آثار الأمس، وليس مثل «يوم آخر» أو شخص آخر».

لكن هذه كانت البداية فقط. فمع تعمق وورف في دراسة لغة الهوبي، اكتشف أن تحليله السابق لم يكن شاملاً، وأن لغة الهوبي لا تملك أي إشارة إلى الزمن بتاتا. فوضح أن الهوبي لا تحتوي على «أي مفردات أو صيغ نحوية أو إنشائية أو تعبيرية تشير بشكل مباشر إلى ما نطلق عليه «الزمن»، أو الماضي أو الحاضر أو المستقبل»<sup>(25)</sup>. فلا يملك الهوبي إذن «أي فكرة عامة عن الزمن كتسلسل ينساب بسلاسة يتتابع فيه كل ما في العالم بسرعة متساوية».

طغى هذا الإعلان على كل ما سبق تخيله، ووضع وورف نصب اهتمام العالم. وسرعان ما ذاع صيته إلى ما وراء علم اللغويات وأصبحت أفكار وورف تتداول في كل مكان. وبالطبع فقد ازداد تطرفها مع كل رواية. ففي العام 1958، أعلن كتاب «بعض الأمور الجديرة بالمعرفة: دليل عام للمعلومات المفيدة» أن اللغة الإنجليزية تجعل من الصعب علينا نحن الأشخاص العاديين أن ندرك المفهوم العلمي للزمن كبعد رابع. أما «هنود هوبي الذين يفكرون في لغة الهوبي التي لا تعتبر الزمن انسيابياً، فإنها لا تواجه ذات الصعوبة في إدراك البعد الرابع»<sup>(26)</sup>. وبعد ذلك بسنوات، فسر عالم أنثروبولوجيا أن الهوبي «يعتبر الزمن تلك الكينونة التي هي حد السكين للزمن الحاضر في وقت تحوله إلى الماضي والمستقبل. وبهذا المنظور، فليس لدينا زمن حاضر على الرغم من أن عاداتنا اللغوية توهمنا بذلك»<sup>(27)</sup>.

بيد أن هناك عثرة واحدة في هذا الموضوع. ففي العام 1983 قام اللغوي إيكهارت مالوتكي الذي أجرى أبحاثاً ميدانية مكثفة على لغة الهوبي، بنشر كتاب يدعى «زمن الهوبي». وكانت الصفحة الأولى من الكتاب بيضاء بشكل رئيس، ما

عدا جملتين قصيرتين طبعتا في وسط الصفحة كما يلي:

بعد دراسة وتحليل مطولين ودقيقين، تبين أن لغة الهوبي لا تحتوي على  
أي مفردات أو صيغ نحوية أو إنشائية أو تعبيرية تشير بشكل مباشر إلى  
ما نطلق عليه «الزمن».

(بنجامين لي وورف، « نموذج أمريكي - هندي للعالم»، 1936)

ثم فعلا، في اليوم التالي، في الصباح المبكر ساعة ما يصلي الناس  
للشمس، نحو ذلك الوقت تقريبا، أيقظ الفتاة مرة أخرى.  
(إيكهارت مالوتكي، ملاحظات ميدانية في هوبي، 1980)

ثم يسترسل كتاب مالوتكي في 677 صفحة بالخط الصغير في وصف التعبيرات  
المتعددة للزمن في لغة الهوبي، بالإضافة إلى نظام الصيغة الزمنية لـ«أفعالها  
اللازمية». أليس من المدهش حجم تغير اللغة في أربعين سنة؟

ليس من الصعب فهم السبب الذي أدى إلى التسخيف من قدر النسبية  
اللغوية، أو «نظرية سابير- وورف» كما أصبح يطلق عليها أيضا، عند اللغويين. غير  
أن هناك من بين غير اللغويين كالفلاسفة وعلماء الديانات والنقاد الأدبيين من هم  
مازالوا يتمسكون بها، فقد أثبتت إحدى الأفكار في هذه النظرية مقاومة خاصة  
ضد هجوم الواقع أو المنطق: وهو الجدل بشأن تأثير نظام تصارييف الأفعال  
الزمني في إدراك المتحدثين باللغة لمبدأ الزمن. وقد كانت لغة الإنجيل العبرية  
مصدرا ممتازا لهذا الرأي، حيث يمكن الاعتماد على صيغ أفعالها اللازمة لتفسير  
كل شيء من تصور الزمن لدى الإسرائيليين إلى طبيعة النبوة اليهودية - المسيحية.  
في العام 1975، في كتابه المللي «ما وراء بابل»، تتبع جورج ستاينر سلسلة طويلة  
من المفكرين العظام في محاولتهم لـ«ربط الإمكانات والقيود النحوية بتطور  
مفاهيم وجودية أولية كالزمن والأبدية»<sup>(28)</sup>. بينما يتفادى أي تفسير يؤدي إلى  
حتمية المعنى، يخبرنا ستاينر بأن «أغلبية الفهم الغربي المميز للزمن كتسلسل  
خطي وحراك موجه إنما يعده وينظمه نظام أفعال هندي - أوروبي». بيد أن  
عبرية الإنجيل، وفق رأي ستاينر، لم تطور مثل هذا التمييز الزمني للأفعال.  
ويتساءل ستاينر عما إذا كان هذا الاختلاف بين نظام التصارييف المعقد للإغريقية  
الهندية الأوروبية والنظام الخالي من الزمن للعبرية سببا رئيسا لـ«التطور المتباين

بين الفكرين الإغريقي والعبري؟ أم هو مجرد انعكاس لنماذج فكر مسابقة؟ وهل يعتبر ذلك العرف- أن الحقائق الشفهية تتزامن تماما مع حاضر المتحدث - وهو عرف ضروري لعقيدتي الوحي اليهودية والمسيحية - مولدا أم ناتجا للصيغ النحوية؟» ويقرر ستاينز في النهاية أن التأثير يأخذ الاتجاهين معا: فيؤثر نظام الأفعال في الفكر، الذي هو بدوره يؤثر في نظام الأفعال، كل ذلك «بتبادل متعدد الأوجه».

ويجادل ستاينز قائلا إن التصريف المستقبلي هو ما يؤدي إلى أكثر النتائج أهمية لروح وعقل الإنسان لأنه يشكل مفهوم الزمن والعقلانية لدينا، بل يشكل أيضا جوهر إنسانيتنا. فيقول: «يمكن تعريفنا على أننا الحيوان الثديي الذي يستخدم التصريف المستقبلي لفعل (يكون)». فتصريف المستقبل هو ما يمنحنا الأمل في المستقبل الذي، إن فقدناه، فسيكتب لنا أن تنتهي حالنا «في الجحيم، أو في قواعد نحو لا مستقبل لها».

لكن قبل أن تجد نفسك مدفوعا إلى التخلي عن طبيبك النفسي وتعيين خبير نحوي، فكر بعقلانية. أولا، يجب أن نذكر أنه ليس هناك من يفهم جماليات نظام الأفعال العبرية الإنجيلية تماما. فهناك صيغتان أساسيتان للفعل في اللغة العبرية، يبدو أن الفرق بينهما يعتمد على خليط يصعب فهمه من التصريف وما يسميه اللغويون المظهر<sup>(\*)</sup> - أو الفرق بين فعل مكتمل (مثل «أكلت - I ate») وفعل مستمر (كنت أكل - I was eating). لكن من أجل استمرارية الحوار لنفترض أن الفعل العبري لا يعبر عن تصريف المستقبل، أو أي تصريف آخر. هل من الضروري أن يؤدي غياب التصريف هذا إلى أي تأثير يقيد إدراك المتحدث للزمن والمستقبل والأبدية؟ انظر إلى هذا البيت عن نبوءة مبهجة عن موت وشيك يتوعد فيه الرب الغاضب أعداءه عقابا شديدا:

לִי נֶקֶם וְשָׁלוֹם לְעַתָּה תִּמְוַט רַגְלֶם בִּי קָרוֹב יוֹם אֵיךְם וְחַשׁ עֲמֻזָּתָם לָמוֹ  
לי النقمة والجزاء، في وقت ستزل أقدامهم. إن يوم هلاكهم قريب،  
والمهينات لهم تتسارع.  
(نشيد موسى، التثنية 32:35).

(\*) المظهر أو (aspect) هو تصنيف نحوي يبين علاقة فعل أو حدث أو حال بجريان الزمن. [المترجمة].

هناك إعلان في الأصل العبري، ويصادف أن أولهما، «ستزل» يقع تحت الصيغة الأولى من الصيغتين الأساسيتين اللتين ذكرتهما هنا، والثاني «تتسارع» يقع تحت الصيغة الثانية. ففي الترجمة يظهر هذان الفعلان بتصريفين مختلفين: «ستزل» و«تتسارع». لكن مهما استمر الباحثون في الجدل حول ما إذا كان الفرق في الأصل العبري يشير إلى التصريف أو المظهر، فهل سيغير ذلك في معنى البيت؟ هل سيتغير المعنى في الترجمة إن غيرنا فعل «زل» إلى فعل مضارع: «في وقت تزل أقدامهم»؟ وهل تجد أي غموض في مفهوم المستقبل في الصورة التي يقشع لها البدن عما سيتسارع نحو الآثمين؟

أو انظر إلى هذا الأمر من ناحية أخرى: عندما تطلب من شخص ما متسائلا في لغة صحيحة وبالفعل المضارع: «هل تأتي غدا؟» هل تشعر بأن إدراكك لمفهوم المستقبل آخذ في الزوال؟ أو أن رأيك عن الزمن يتغير «بتبادل متكرر» أو أن أمل وإصرار روحك ونسيج إنسانيتك بادئ في التردى؟ لو كان إرميا حيا اليوم فقد يقول (أم هل أعني «قد يكون قد قال»؟): بل اللقلق في السموات يعرف ميعاده واليمامة والسنونة المرقزقة حفظتا وقت مجيئهما. أما الباحثون فلا يعرفون حكم العالم.

قد يبدو لك أنك قرأت ما فيه الكفاية عن النسبية اللغوية، لكن دعني أقدم لك مثالا هزليا أخيرا. احتوت المجلة الأمريكية «الفلسفة اليوم» في العام 1996 على مقال بعنوان «النسبية اللغوية في الفلسفة الفرنسية والإنجليزية والألمانية» أكد فيه المؤلف وليام هارفي أن قواعد اللغات الفرنسية والإنجليزية والألمانية لها أن تفسر الفرق في التقاليد الفلسفية الثلاثة. فعلى سبيل المثال، «بما أن الفلسفة الإنجليزية، حسب نظريتنا، تعتمد أساسا على قواعد النحو الإنجليزية، فلا بد أن نجد لها، مثل اللغة، دمج من الفلسفتين الفرنسية والألمانية». ويجري بعد ذلك إثبات هذا الرأي بالقول بأن الديانة الأنجليكانية (الإنجليزية) هي خليط من الكاثوليكية (الفرنسية) والبروتستانتية (الألمانية). وهناك أمثلة مثيرة أخرى. فنظام تصريف الحال في الألمانية «هو أحد أسباب ميول الفلسفة الألمانية إلى بناء الأنظمة»، بينما «إذا كان الفكر الإنجليزي أكثر قبولا للغموض وانعدام النظام، فقد يعود هذا إلى تغير وليونة علم النحو الإنجليزي».

أنجدوني من وورف

إن هذا جائز. كما أن من الجائز أيضا إيعاز ذلك إلى الشكل غير المنظم للكعك الإنجليزي. غير أنه من الأعقل إيعاز ذلك إلى التقليد الدارج في المجلات الإنجليزية بالسماح لمن هم مثل السيد هارفي بأن يتجولوا أحرارا. (أعلم جيدا أن الكعك الإنجليزي ليس فعلا غير منظم الشكل. لكن علم النحو الإنجليزي هو أيضا ليس «متغيرا ولينا». فهو أكثر جمودا في ترتيب كلماته من الألمانية على سبيل المثال).

### سجن اللغة

من أشهر أقوال نيتشه التي لم يتفوه بها قط قوله: «يجب أن نتوقف عن التفكير إن رفضنا عمل ذلك في سجن اللغة». فما قاله بالفعل هو: «سننتوقف عن التفكير إن لم نكن نرغب في عمل ذلك ضمن قيود لغوية» (Wir hören auf zu denken, wenn wir es nicht in dem sprachlichen Zwange thun wollen)<sup>(29)</sup>.

بيد أن الترجمة الخاطئة تحولت إلى شبه شعار، ويصادف أن هذه الجملة تلخص كل ما هو باطل في النسبية اللغوية. فهناك مغالطة سامة واحدة تجري كالزئبق في جميع التفسيرات التي واجهناها حتى الآن، وتلك هي افتراض كون اللغة التي ننطقها سجنا يحدد المفاهيم التي نستطيع إدراكها. فسواء كان ذلك الادعاء بأن غياب نظام تصاريف زمنية يقيد إدراك المتحدثين لمفهوم الزمن، أو ذلك الادعاء بأنه عندما يدمج الفعل والاسم لا يميز المتحدثون بين التصرف والمادة - فما يجمع كل هذه الادعاءات هو فرضية غير مصقولة بقدر ما هي باطلة، وهي أن «حدود لغة ما تعني حدود عالمي»<sup>(30)</sup>، وإن المفاهيم التي تعبر عنها اللغة هي المفاهيم نفسها التي يستطيع المتحدث إدراكها، وإن الفروقات التي تحددها قواعد اللغة هي الفروقات نفسها التي يستطيع المتحدث استيعابها.

من الصعب أن نفهم كيفية انتشار مثل هذه الأفكار المضحكة في خضم أدلة عديدة تناقضها بحدة من كل جانب. هل يصعب على الجهلاء الذين لم يسمعوا بكلمة (Schadenfreude)<sup>(\*)</sup> أن يفهموا فكرة أن يستمتع أحد منا بسوء

(\*) لفظ ألماني يعني الفرح بمصاب الغير (الشماتة). [المترجمة].

حظ غيره؟ وعلى عكس ذلك، هل يفشل الألمان الذين تحتوي لغتهم على كلمة واحدة للتعبير عن «عندما» و«إذا» (wenn) في فهم الفرق المنطقي بين ما قد يحدث في ظروف معينة، وما سوف يحدث بأي حال؟ هل عجز البابليون القدامى الذين استخدموا كلمة واحدة (arnum) للتعبير عن «الجريمة» و«العقاب» عن فهم الفرق بين الاثنين؟ إن كان الأمر كذلك، فلم يكتبوا آلاف الوثائق القانونية والتشريعات ونظم المحاكم لتحديد نوع العقاب لكل جريمة؟

من السهل الاستمرار في توفير أمثلة أخرى. فاللغات السامية تتطلب صيغة أفعال مختلفة للمذكر والمؤنث (أنت تأكل أو أنت تأكلين)، بينما لا تميز اللغة الإنجليزية الأفعال تمييزاً حسب الجنس. ويستنتج جورج ستاينر من ذلك أن «أنثروبولوجية شاملة للعدل الجنسي تتبلور في حقيقة فشل أفعالنا، بعكس الأفعال السامية، في تحديد جنس الفاعل». حقا؟ هناك لغات متفتحة جنسياً إلى درجة أنها لا تميز جنسياً بين الضمائر فيدمج «هو» و«هي» في تكوين مركب طبع واحد للجنسين. ما هي هذه اللغات؟ التركية، والإندونيسية، والأوزبكية، كبعض الأمثلة فقط - وليست هذه لغات لمجتمعات مشهورة بأنثروبولوجيا المساواة بين الجنسين.

لا تكتمل لائحة الغنائم هذه من دون ذكر رواية جورج أورويل 1984، حيث تكون ثقة الرؤساء السياسيين في سلطة اللغة متناهية لدرجة افتراضهم أن المعارضة السياسية يمكن القضاء عليها بمجرد نزع جميع المفردات المهمة من المعجم. «سنجعل جريمة الفكر شبه مستحيلة في نهاية المطاف، حيث لن تكون هناك أي كلمات للتعبير عنها». لكن ما بالنا نتوقف هنا؟ لم لا نلغي كلمة «جشع» كحل سريع لمشكلات العالم الاقتصادية، أو نتخلص من كلمة «ألم» لتوفير الملايين من أدوية الأسبرين، أو رمي كلمة «موت» في حاوية القمامة كوصفة فورية للأبدية العالمية؟

هذه في الأساس، كما أوضحت سابقاً، هو أن أقنعك بأنه كي يكون هناك ما يستحق الإنقاذ من منطق تأثير لغتنا الأم في أفكارنا وتصوراتنا. يبدو تحقيق هذا الهدف الآن كأنه مهمة انتحارية. لكن على الرغم من أن الإمكانيات المتاحة من النسبية اللغوية لا تبدو واعدة حالياً، فإن الجيد في هذا الأمر هو أنه بما أننا قد



وصلنا إلى حضيض فكري، فليس أمامنا إلا التقدم من هذه النقطة. إن إفلاس نظرية وورف كان مفيدا في الواقع لتقدم العلم، لأنها كشفت من خلال طرحها مثل هذا النموذج المروع خطأين أساسيين يجب تجنبهما من قبل أي نظرية جديدة عن تأثير اللغة في الفكر. أولا، لقد علمنا إدمان وورف على الخيالات التي لا تسندها وقائع أن علينا أن نثبت أي تأثير من لغة في عقل متحدثها إثباتا عمليا وليس فقط افتراضه، فلا نستطيع أن نكتفي بالقول «إن لغة «س» تتصرف بشكل مغاير عن لغة «ش»، لذلك لا بد أن الناطقين بلغة «س» يفكرون بشكل مختلف عن الناطقين بلغة «ش». فإن افترضنا أن الناطقين بـ «س» يفكرون بشكل مختلف عن الناطقين بـ «ش» فإنه يجب طرح ذلك عمليا. ولا يعتبر هذا وحده كافيا في الواقع، فعندما تظهر فروقات في أنماط التفكير، فلا بد من طرح حجج مقنعة بأن ما سبب تلك الفروقات هو اللغة، وليست عوامل أخرى في حضارات وبيئات الناطقين بها.

أما الدرس الأساسي الثاني الذي نتعلمه من نظرية وورف فهو أننا يجب أن نهرب من سجن اللغة. أو بالأصح، ما يجب أن نهرب منه هو ذلك الوهم بأن اللغة سجن للأفكار - وأنها تقيّد قدرة المتحدث على التفكير المنطقي وتحول بينه وبين فهم أفكار يستخدمها الناطقون بلغات أخرى.

وعندما أكرر أن اللغة لا تحول دون قدرة متحدثيها على إدراك جميع المفاهيم فإنني لا أعني أن في استطاعة أي شخص أن يتحاور في أي موضوع مستخدما أي لغة في وضعها الحالي. فإذا حاولت مثلا أن تترجم دليل استخدام غسالة الأطباق إلى لغة قبيلة جبال البابوا فسرعان ما ستجد نفسك عاجزا عن ذلك، فليس هناك مرادف لكلمة شوكة أو طبق أو كأس أو أزرة أو مسحوق غسيل أو برامج شطف أو مؤشرات خلل. لكن ما يعيق فهم شعب البابوا لهذه المفاهيم ليس طبيعة لغتهم، بل لأنهم وببساطة، لم يتعرفوا على تلك المنتجات الحضارية. لكن الوقت كفيل بأن يمكنك من شرح جميع هذه الأمور إليهم بلغتهم الأصلية.

وعلى المنوال نفسه، إذا حاولت أن تترجم مقدمة في علم الميتافيزيقا أو الطوبولوجيا الجبرية، أو حتى مقاطع من الإنجيل إلى لغة الباباوا، فلن تستطيع الاستمرار في ذلك لأنك لن تجد مفردات مرادفة لأكثر المفاهيم المجردة المطلوب

ترجمتها. غير أنك تستطيع أن تكون مفردات مثل هذه المفاهيم المجردة في أي لغة، إما باستعارتها من لغة أخرى أو بتوسعة استخدام المفردات الموجودة لتشمل معاني مجردة. (وقد استخدمت اللغات الأوروبية الطريقتين). وتلك الادعاءات الجريئة بإمكانية التعبير عن الأفكار المعقدة، نظريا، بأي لغة ليست مجرد آمال عريضة، فقد جرى إثباتها عمليا وبشكل متكرر. ليس على دليل تشغيل غسالات الأطباق أو كتب الميتافيزيقا بخاصة بل طُبِّقت مرارا على الإنجيل، الذي يحتوي على موضوعات دينية وفلسفية بدرجة عالية جدا من التجريد.

وإذا كنت لاتزال مشدودا نحو النظرية التي ترى أن مخزون المفاهيم الجاهزة في لغتنا الأم يحدد المفاهيم التي نستطيع إدراكها، فاسأل نفسك ببساطة: كيف يتمكن أي شخص من تعلم مفاهيم جديدة إذا صدقت النظرية؟ انظر إلى هذا المثال. إن لم تكن لغويا محترفا، فمن الأرجح ألا تحتوي لغتك على كلمة (factivity) أو وقائية<sup>(\*)</sup>، لكن هل يعني ذلك أن لغتك الأم تمنعك من فهم الفرق بين الأفعال «الوقائية» والأفعال «اللاوقائية»؟ فلندرس ذلك. يعتبر فعلا «يدرك ويعرف»، على سبيل المثال، من الأفعال الوقائية، لأنك إذا قلت جملة مثل هذه: «أدركت أليس أن أصدقاءها قد رحلوا» فإنك تدل ضمنا على أن ما أدركته أليس هو حقيقة راسخة. (فمن الغريب أن تقول «أدركت أليس أن أصدقاءها قد رحلوا، لكنهم لم يرحلوا في الواقع»). أما الأفعال اللاوقائية مثل «يفترض» فلا تدل ضمنا على حقيقة راسخة: عندما تقول «افتترض أليس أن أصدقاءها قد رحلوا»، فإنك تستطيع بشكل طبيعي أن تضيف إما «وقد رحلوا في الواقع» أو «غير أنهم لم يرحلوا في الواقع». إذن فهأنذا قد شرحت لك على من فوري مفهوما جديدا ومجردا، الوقائية، لم تحتوِ عليه مفردات لغتك من قبل. هل وقفت لغتك الأم عائقا أمام ذلك؟

بما أنه لا يوجد أي دليل على أن أي لغة قد تمنع متحدثيها من التفكير في أي شيء، كما أدرك همبولت بنفسه قبل مائتي عام، فإننا لا نستطيع البحث عن التأثيرات التي تسببها اللغة الأم بما تسمح به اللغات العديدة من أفكار

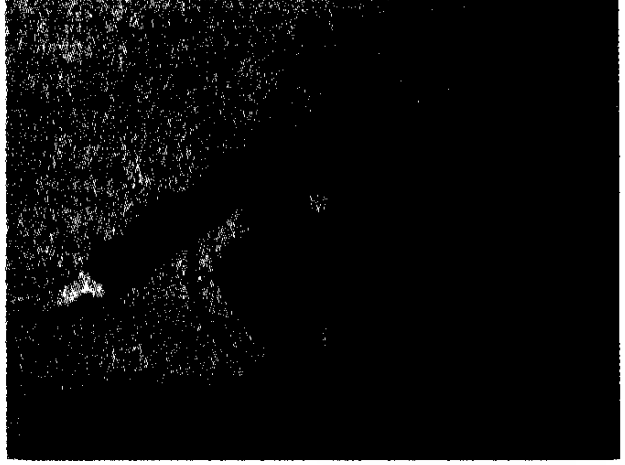
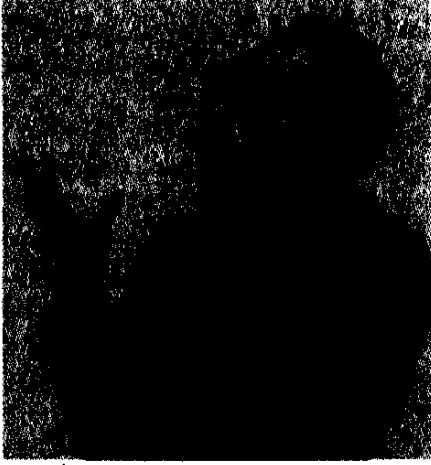
(\*) الوقائية (factivity) هي فعل أو صفة أو جملة (مثل يعلم، يعرف، يتذكر، أو يدرك) تفترض واقعية وصدق الجملة التي تحتويها. س يعرف ش، مثلا، جملة تفترض واقعية وجود ش، أي تفترض حقيقة ش. [المترجمة].

لمتحدثيها. إذن فأين لنا أن نجد تلك التأثيرات؟ أكمل همبولت حديثه بالقول، بشيء من الغموض، إن اللغات إنما تختلف في ما «تشجع وتحفز بواسطة قواها الداخلية». يبدو أن حدسه كان صحيحا، غير أنه كان يعاني من أجل توضيح ذلك بدقة، ولم يتمكن من الوصول إلى أكثر من المعنى المجازي. فهل نستطيع الآن تحويل هذا التشبيه المبهم إلى شيء أكثر وضوحا؟

أعتقد أن هذا ممكن. لكن لنحقق ذلك يجب علينا التخلي عن فرضية سابير-وورف، وهي أن اللغات تعيق متحدثيها عن التعبير عن المفاهيم أو استيعابها، والتوجه إلى رؤية أولية يمكن تسميتها «عقيدة بواس - جاكوبسون».

### من سابير - وورف إلى بواس - جاكوبسون

لقد تعرفنا مسبقا على عالم الأنثروبولوجيا فرانز بواس، وكذلك العالم الذي قدم إدوارد سابير لدراسة اللغات الأمريكية الهندية. ففي العام 1938 طرح بواس ملاحظة ذكية عن دور قواعد النحو في اللغة، فكتب أنه بالإضافة إلى تحديد العلاقة بين الكلمات، «تؤدي قواعد النحو وظيفة مهمة أخرى. فهي تحدد كل ما يجب التعبير عنه من أوجه التجربة»<sup>(31)</sup>. وأضاف قائلا: إن تلك الأوجه الإجبارية تتفاوت بشكل واضح من لغة إلى أخرى. وقد وقعت هذه الملاحظة بشكل غير واضح في جزء قصير من «قواعد النحو» ضمن فصل عنوانه «اللغة» في مقدمة لكتاب «الأنثروبولوجيا العامة»، ويبدو أن أهميتها لم تؤخذ بعين الاعتبار إلا بعد ذلك بعشرين عاما، عندما غُلف اللغوي الأمريكي الروسي رومان جاكوبسون رأي بواس ضمن حكمة بليغة: «تختلف اللغات بشكل أساسي في ما يجب أن تنقله من معلومات وليس في ما تستطيع أن تنقله»<sup>(32)</sup>. وبعبارة أخرى، الاختلاف الأساسي بين اللغات لا يكمن في ما تسمح به كل لغة لمتحدثيها بالتعبير عنه، فكل اللغات، نظريا، يمكنها التعبير عن جميع المفاهيم - بل بالمعلومات التي تفرض كل لغة على المتحدثين بها الإدلاء بها.



رومان جاكوبسون 1896-1982 وفرانز بواس 1858-1942

فيقدم جاكوبسون هذا المثل: إن ذكرت باللغة الإنجليزية، «قضيت مساء أمس مع جار»، وسوف تتساءل إن كان الجار ذكراً أم أنثى، لكن يمكنني أن أجيبك بكل أدب بأن هذا شأن لا يعنيك. لكن لو كنا نتحدث بالفرنسية أو الألمانية أو الروسية، فإنني لا أملك القدرة على المراوغة لأنني مجبر من قبل اللغة على أن أستخدم «جار أو جارة» أو مرادفاتهما في اللغات الفرنسية والألمانية والروسية. فالفرنسية والألمانية والروسية تجبرني على الإفصاح عن جنس رفيقي بغض النظر عن رأيي في ما يخصك أو لا يخصك. ولا يعني ذلك أن الناطقين بالإنجليزية لا يعون الفرق بين أمسية تقضيها مع جار أو جارة. ولا يعني ذلك أيضاً أن الناطقين بالإنجليزية لا يستطيعون التعبير عن تلك الاختلافات إن شاءوا ذلك، بل يعني فقط أن الناطقين بالإنجليزية غير ملزمين بالإفصاح عن الجنس كلما أتوا على ذكر الجار، بينما يلزم بذلك من يتحدث لغات أخرى.

في المقابل، الإنجليزية تحتّم عليك الإفصاح عن بعض المعلومات التي يحددها المحتوى في لغات أخرى. فإذا أردت أن أخبرك عن عشاء مع جار باللغة الإنجليزية، فقد لا أكون ملزماً بإخبارك بجنس الجار، غير أنني سأضطر إلى أن أحدد وقت ذلك الحدث شيئاً ما: فلي أن أقرر إن كنا تعشينا، نتعشى، سنتعشى، وما إلى ذلك. أما اللغة الصينية، من جهة أخرى، فلا تلزم متحدثيها بالإفصاح عن زمن الحدث عندما يستخدمون فعلاً ما، حيث يمكن استخدام التصريف نفسه للماضي والحاضر والمستقبل. وعلى المنوال نفسه، لا يعني ذلك أن المتحدثين

باللغة الصينية لا يستطيعون أن يعبروا عن زمن الحدث إذا وجدوا ذلك مهما، لكن بعكس الناطقين بالإنجليزية، فهم غير مجبرين على ذلك دوماً.

لم يوضح بواس أو جاكوبسون تلك الفروقات النحوية بين اللغات لربطها بتأثير اللغة في العقل. فكان بواس مهتماً أساساً بدور قواعد النحو في اللغة، وكان جاكوبسون مهتماً بالصعوبات التي تفرضها مثل هذه الاختلافات على الترجمة. لكن على الرغم من ذلك، يبدو لي أن عقيدة بواس - جاكوبسون هي المفتاح الذي يدلنا على تأثير اللغة الحقيقي في الفكر. إن كان تأثير اللغات المختلفة في فكر متحدثيها متعدد الأشكال، فليس ذلك بسبب ما تتيحه كل لغة لمحدثيها من فكر، بل بسبب أنواع المعلومات التي تفرض كل لغة على متحدثيها التفكير بها. عندما تفرض لغة ما على متحدثيها الاهتمام بأوجه معينة من العالم كلما نطقوا بها أو استمعوا إليها، ستستقر عادات الحديث والاستماع تلك لتصبح عادات عقلية تؤثر في الذاكرة أو الإدراك أو الترابط الذهني أو حتى المهارات العملية.

إن كان كل هذا لا يزال يبدو تجريدياً أو مبهماً، فإننا نستطيع أن نوضح الفرق بين فرضية سابير - وورف ومبدأ بواس - جاكوبسون بواسطة مثال آخر. قد تبدو اللغة الصينية غير دقيقة من حيث السماح لمحدثيها بالمرآغة في ذكر زمن الحدث، لكن تخيل ما قد يفكر فيه الناطقون بلغة الماتسيس من بيرو بخصوص الفروقات الزمنية البسيطة واللامبالية في اللغة الإنجليزية.

تتكون قبيلة الماتسيس من 2500 نسمة يعيشون في الغابات الاستوائية الممطرة على نهر جافاري، أحد روافد نهر الأمازون<sup>(33)</sup>. فتلزمهم لغتهم بتحديد فروقات دقيقة بشكل مذهل عند وصف حدث ما، كما وصفها اللغوي ديفيد فليك أخيراً. أولاً، هناك ثلاث درجات للتصريف الماضي في لغة الماتسيس: فلا يمكنك أن تقول ببساطة «مر شخص من هنا»، بل يجب أن تحدد، مستخدماً تصاريف فعلية مختلفة، إن كان هذا الحدث في الماضي القريب (لا يزيد على شهر تقريباً). الماضي البعيد (من شهر إلى خمسين عاماً تقريباً)، أو الماضي السحيق (أكثر من خمسين عاماً مضت) بالإضافة إلى ذلك، فللفعل نظام فروقات أطلق عليه اللغويون اسم «البرهانية (evidentiality)»، وهو من أكثر الفروقات دقة حتى الآن. فعندما يستخدم شعب الماتسيس فعلاً ما، يتحتم عليهم ذكر الكيفية

التي توصلوا بها إلى الحدث الذي يخبروننا به، تماما كأكثر المحامين دقة. وبعبارة أخرى، يتحتم على شعب الماتسيس أن يكونوا بارعين في علم المعرفة. فهناك صيغ فعلية مختلفة للتعبير عن التجربة المباشرة (رأيت شخصا مارا من هنا بعينيك)، أو ما تستنتجه من الأدلة (رأيت آثار أقدام على الرمال)، أو الحدس (دائما ما يمر شخص ما من هنا في هذا الوقت)، أو الإشاعة (أخبرك جارك بأنه رأى شخصا يمر من هنا). فإذا نُقل خبر بالصيغة البرهانية الخاطئة، فإن ذلك يعتبر كذبا. إذا افترضنا مثلا أنك سألت رجلا من الماتسيس عن عدد زوجاته، فسيجيبك بالصيغة الماضية إن لم يكن يرى زوجاته في الوقت نفسه، ويخبرك «كانتا اثنتين» مستخدما صيغة الماضي القريب. فهو بذلك يخبرك «بأن عددهما اثنتان حسب آخر علمي بهما». وبالأخذ بعين الاعتبار أن زوجتيه غير حاضرتين أمامه، فلن يكون متأكدا من أن إحداهما لم تمت مثلا أو تهرب مع رجل آخر، حتى لو كان علمه بهما قبل خمس دقائق، حيث لن يستطيع أن يخبرك بذلك كحقيقة في الوقت الحاضر.

لكن إيجاد الصيغة الفعلية الصحيحة للأحداث التي نختبرها مباشرة يعد أمرا بسيطا مقارنة بالدقة المميّزة المطلوبة منك عندما تخبر عن حدث استنتجته فقط. ففي هذه الحالة، تلزمك لغة الماتسيس بأن تحدد وقت وقوع هذا الحدث، بل تلزمك أيضا بالوقت الذي توصلت فيه إلى استنتاجك عن وقوع الحدث. فإذا رأيت آثار أقدام خنازير برية في مكان ما خارج القرية وأردت إخبار أصدقائك عن مرور الحيوانات في هذا المكان. ففي اللغة الإنجليزية ما عليك سوى قول «مرت من هنا خنازير برية» لتكون مستوفيا للمعلومات التي يتطلب منك تقديمها. أما في لغة الماتسيس فيتحتم عليك ذكر وقت اكتشافك لهذا الحدث (أي منذ متى رأيت آثار الأقدام)، وذكر الوقت الذي تعتقد فيه حدوثه (مرور الخنازير البرية)، فعلى سبيل المثال، إذا اكتشفت آثار أقدام حديثة أخيرا، فستفترض مرور الخنازير البرية قبل رؤيتك للآثار بوقت قصير، وسوف تقول:

kuen-ak-o-ṣh

مروا - حدث أخيرا - تمت رؤيته أخيرا - هم

«لقد مروا» (اكتشفت أخيرا، وقد حدث ذلك قبل وقت قصير من اكتشافي له)

وإذا اكتشفت آثارا قديمة أخيرا فستقول:

kuen-nëdak-o-şh

مروا - حدث قبل رؤيته بوقت طويل - تمت رؤيته أخيرا - هم  
«لقد مروا» (اكتشفت أخيرا ، وقد حدث ذلك قبل وقت طويل من  
اكتشافه له)

وإذا اكتشفت آثارا حديثة منذ وقت طويل فستقول:

kuen-ak-onda-şh

مروا - حدث قبل رؤيته بوقت قصير - جرت رؤيته منذ وقت طويل - هم  
«لقد مروا» (اكتشفت منذ وقت طويل، وقد حدث ذلك قبل وقت قصير من  
اكتشافه له)

وإذا اكتشفت آثارا قديمة منذ وقت طويل فستقول:

kuen-nëdak-onda-şh

مروا - حدث قبل رؤيته بوقت طويل - جرت رؤيته منذ وقت طويل - هم  
«لقد مروا» (اكتشفت منذ وقت طويل، وقد حدث ذلك قبل وقت طويل  
من اكتشافه له)

يعتبر نظام ماتسيس هذا أغرب مما يمكن لخيالاتنا أن تصل إليه، ولم يجرِ الكشف عما هو مقارب من حيث الدقة حتى الآن. فتوضح لنا لغة الماتسيس الاختلافات الأساسية الكبيرة بين اللغات بالنسبة إلى المعلومات التي تفرض على متحدثيها الإفصاح عنها. لكن غرابة لغة الماتسيس تساعد في توضيح المواضع المعقولة التي يمكننا أن نجد فيها تأثيرات اللغة على الفكر. يقشعر البدن إن فكرنا فيما كان يفعل وولف لو توافرت لديه هذه المعلومات عن لغة الماتسيس، أو حتى ما يمكن أن يعمل شخص من الماتسيس تابع لفكر وورف في وجه الغموض الغريب للأفعال الإنجليزية. فقد يقول هذا الماتسيسي الحكيم: «من الصعب افتراض أن أمريكيا لا يعرف إلا اللغة الإنجليزية والأفكار الثقافية لمجتمعهم يتمكن من استيعاب نظرية المعرفة بشكل جيد. فالناطقون بالإنجليزية لن يتمكنوا من فهم الفرق بين الأحداث التي يجربونها مباشرة والحقائق التي يستنتجونها بأنفسهم لأن لغتهم تفرض عليهم نظرة أحادية للعالم تدمج الحدث مع كيفية استيعابه في تكوين مركب طبع واحد». لكن هذا محض هراء، حيث لا يصعب علينا فهم الفروقات في لغة الماتسيس، وإن أردنا ذلك، يمكننا التعبير عنها بسهولة باللغة الإنجليزية: «رأيت بعيني منذ

زمن ليس ببعيد أن... «استنتجت منذ زمن طويل أن...»، «خمنت منذ زمن طويل أن...»، وما إلى ذلك. وعندما يكون هذا النوع من المعلومات مهماً أو ذا علاقة بالموضوع، مثلاً في منصة الشهود، يستخدم الناطقون باللغة الإنجليزية مثل هذه التعبيرات بصفة مستمرة. فالفرق الوحيد بين الإنجليزية ولغة الماتيسيس إذن هو أن الماتيسيس تفرض على ناطقيها توفير كل هذه المعلومات كلما يقومون بوصف حدث ما، بينما لا تفرضه عليهم الإنجليزية.

وإن كان مطلب توفير البرهانية يترجم إلى عادات ذهنية تؤثر في ما هو غير اللغة فهذا شيء لم يدرس عملياً حتى الآن. غير أن كل الادعاءات المنطقية خلال السنوات السابقة القليلة عن تأثير لغة معينة في الفكر تأخذ الاتجاه نفسه. فلا يجادل أي شخص (عاقل) اليوم مدعياً أن بنية لغة ما تحد من إدراك ناطقيها لتلك المفاهيم والفروقات التي هي جزء من النظام اللغوي مسبقاً. بل اتجه الباحثون الجادون إلى البحث عن نتائج الاستخدام الاعتيادي لأنماط تعبير معينة منذ عمر صغير. فعلى سبيل المثال، هل الحاجة المتكررة إلى الانتباه إلى أوجه معينة من التجارب تؤدي إلى تدريب الناطقين بتلك اللغة على أن يكونوا دقيقين في فهم تفاصيل معينة أو أنها تحفز أنواعاً معينة من أشكال وارتباطات الذاكرة؟ تلك هي الأسئلة التي سنتطرق إليها في الفصول التالية.

بالنسبة إلى بعض النقاد، مثل ستيفن بينكر، واقع كون لغتنا الأم لا تقيد قدرتنا على التفكير المنطقي أو على فهم أفكار معقدة هو واقع مخيب للآمال تماماً. ففي آخر كتبه «مادة الفكر» يجادل بينكر قائلاً: بما أنه لم يثبت، حتى الآن، عجز الناطقين بلغة ما عن التفكير والجدال بطريقة تعد طبيعية للناطقين بلغة أخرى، فإن أي تأثير آخر للغة في الفكر هو دنيوي وغير جذاب وممل، بل تافه أيضاً. من الطبيعي أن جاذبية شيء دون غيره هي مسألة ذوق خاص<sup>(34)</sup>. لكنني سأحاول أن أثبت في الصفحات القادمة أنه على الرغم من اختلاف تأثير اللغة في الفكر عن ادعاءات الماضي الطائشة والغامضة، فإنها ليست دنيوية أو مملة أو تافهة.



## حيث لا تشرق الشمس من المشرق

مهندمٌ للعشاء

يميز لغة الغوغو ميثير شيء واحد، تجده  
يذكر بتكرار في ألعاب المعلومات العامة.  
وتجري القصة كما يلي. في يوليو من العام  
1770 رست سفينة القبطان كوك، «إنديفور»،  
على الساحل الشمالي الشرقي لأستراليا، قرب  
مصب نهر سيطلق عليه الإنديفور عن قريب،  
في مكان سيطلق عليه لاحقا اسم «كوك تاون»،  
أو مدينة كوك. تعرّف القبطان كوك وطاقمه  
على سكان القارة الأصليين، من الآدميين  
والكناغر، في الأسابيع التي استغرقها تصليح  
السفينة. وكانت العلاقات مع الآدميين ودية  
في بدايتها. دون كوك في مذكراته في العاشر  
من يوليو من العام 1770: «جاء أربعة سكان  
أصليين صباحا إلى الحد الرملي في الجانب  
الشمالي من الميناء، وبحوزتهم زورق صغير ذو  
مجاديف انشغلوا فيه بصيد الأسماك. كانوا

«تدور الاتجاهات معنا في لغتنا  
الأم أينما التفتنا».

عراة تماما، ذوي بشرة بلون سخام الخشب. وكان شعرهم أسود قصيرا منسدلا بنعومة، ومن دون أي تجعيد. كما كانت بعض أعضاء أجسادهم مصبوغة باللون الأحمر، وزينت خطوط من الصبغ الأبيض شفة أحدهم العلوية، وصدره كذلك. لم تكن ملامحهم سيئة، وكانت أصواتهم رقيقة ومتناغمة»<sup>(1)</sup>.

أما بقية السكان الأصليين فلم ينالوا القدر نفسه من التقدير؛ ففي كتاب وصف الرحلات المبني على مذكرات كوك وضباطه، نقرأ هذا الوصف لما حدث في نهاية ذلك الأسبوع: «كان من حسن حظ السيد غور، الذي أخذ بندقيته معه اليوم، أن يقتل أحد الحيوانات التي كانت موضوع تخميناتنا المتكررة...، كان الرأس والرقبة والأكتاف صغيرة جدا بالنسبة إلى بقية أعضاء الجسم، وكان الذيل بنفس طول الجسم تقريبا، ثخينا في منبته ومستدقا في أطرافه: أما قائمته الأماميتان فكان طولهما ثماني بوصات فقط، والخلفية اثنتين وعشرين<sup>(\*)</sup>: يخطو هذا الحيوان بواسطة الوثب المتواصل لأبعاد كبيرة في وضع مستقيم: يغطي الجسم فرو قصير بلون فار غامق أو رمادي اللون، فيما عدا الرأس والأذنين اللذين يشبهان الأرنب. يطلق السكان الأصليون اسم «كانغورو» على هذا الحيوان. وكان الكانغورو مهينا للعشاء في اليوم التالي، وأثبت أنه ذو لحم ممتاز»<sup>(2)</sup>.

عادت إنديفور إلى إنجلترا بعد عام محملة بجلد كنغرين، وكُلِّف رسام الحيوانات جورج ستابز بعمل نسخة منه، وسرعان ما سيطر كنغر ستابز على خيال العامة، وذاع صيت الحيوان. ووصلت تلك الإثارة أوجها بعد ذلك بثمانية عشر عاما عندما رست أول عينة حية من «الكانغورو العجيب من خليج بوتاني»، في لندن، وعُرضت في شارع هيماركت. وبذلك حصلت اللغة الإنجليزية على أولى كلماتها التي هي من أصل أسترالي أصلي، وبتصاعد شهرة الحيوان في دول أخرى، أصبحت كلمة «كنغر» أشهر ميزة للمعجم العالمي المأخوذ من لغة أصلية من أستراليا.

**فهل كان هذا صحيحا فعلا؟**

بينما لم تكن شعبية الكنغر طويلة الأمد في العالم القديم موضع شك، فإنه

(\*) أي ما يعادل 20 سنتيمترا بالنسبة إلى القوائم الأمامية، و55 سنتيمترا بالنسبة إلى القوائم الخلفية. [المترجمة].

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

سرعان ما أثارت أصول الكلمة الأسترالية شكوك العالم؛ فعندما ملح المستكشفون هذا الحيوان في أنحاء أخرى من أستراليا، لم يطلق عليه السكان الأصليون أي اسم يشابه «كنغر». بل لم يتعرف هؤلاء السكان في طول أستراليا وعرضها على هذه الكلمة، وافترض بعضهم، عند سماع اسمه، أنهم يتلقون درسا في اسم الحيوان باللغة الإنجليزية. وبما أن هناك عدة لغات أصلية مختلفة في القارة الأسترالية، لم يكن فشل بعض السكان في أنحاء مختلفة من القارة في التعرف على الكلمة مدعاة شك. لكن أكثر ما زعزع مصداقية كلمة «كنغر» هو تقرير قدمه مستكشف آخر يدعى القبطان فيليب باركر كينغ الذي زار مصب نهر الإنديفور ذاته في العام 1820، بعد رحيل كوك بخمسين سنة. فعندما سأل كينغ السكان الأصليين هناك عن اسم الحيوان، تلقى اسما مختلفا تماما عما سجله كوك. فترجم كينج الاسم في مذكراته إلى «مينار» أو «مينوا».



الكانغورو من هولندا الجديدة، 1772، جورج ستابز

إذن فمن هم أولئك السكان الأصليون أصحاب الأصوات الرقيقة والمتناغمة الذين منحوا كوك كلمة «كانغورو» في العام 1770، وما لغتهم؟ أو هل كان كوك مخدوعا؟ كانت الشكوك حول مصداقية الكلمة في أوجها في أواسط القرن التاسع

عشر؛ ففي العام 1850 ذكر المستشرق المرموق جون كروفورد، خليفة ستامفورد رافلس كمندوب سامي لسنغافورة، في كتابه «رحلة في الأرخبيل الهندي وشرقي آسيا» أنه «جدير بالملاحظة أن هذه الكلمة التي يفترض كونها أسترالية، لا توجد كاسم لهذا الحيوان الجرابي في أي من اللغات الأسترالية. فلا بد أن كوك وزملاءه قد اقترفوا خطأ ما عندما منحوه هذا الاسم، خطأ يصعب فهم ماهيته»<sup>(3)</sup>. وسرعان ما انتشرت أساطير وخرافات من كل صنف، من أشهرها وما يفضلها الهزليون حتى يومنا هذا هو أن «كانغورو» تعني «لا أفهم»، وهو الجواب الذي قدمه السكان الأصليون المذهولون عندما سألهم كوك «ماذا يطلق على هذا الحيوان؟».

أما مؤلفو المعاجم الأكثر جدية فقد فضلوا الحذر، ونرى معجم أكسفورد للغة الإنجليزية يحصن نفسه من الخطأ بمهارة ملائمة لمقامه في التعريف التالي، والذي مازال موجودا في النسخة الإلكترونية في وقت كتابة هذه الأسطر: «كنغر: عرف أنه الاسم في اللغة الأسترالية الأصلية. اعتقد كوك وبانكس أنه اسم الحيوان في لغة السكان الأصليين عند نهر الإنديفور في كوينزلاند».

لكن يبدو أن هذا اللغز من القارة الأسترالية قد فُسر أخيرا في العام 1971، عندما بدأ الأنثروبولوجي جون هافيلاند دراسته الدقيقة في «الغوغو ميثير»، وهي لغة ينطق بها مجتمع من نحو ألف شخص من السكان الأصليين يسكنون على بعد ثلاثين ميلا من كوك تاون في يومنا هذا، لكنهم كانوا يقطنون المنطقة بالقرب من نهر الإنديفور سابقا؛ اكتشف هافيلاند نوعا معينا من الكنغر الرمادي الكبير يطلق عليه في الغوغو ميثير لقب «غانغورو». فلم يعد أصل الاسم مشكوكا فيه بعد ذلك. لكن إن كان الأمر كذلك، لِمَ لم يحصل القبطان كينغ على الاسم نفسه من الناطقين باللغة نفسها في العام 1820؟ اتضح أن الغانغورو الكبير الرمادي الذي ملحه كوك وطاقمه نادر جدا عند الساحل، فقد يكون كينغ قد أشار إلى نوع آخر من الكنغر له اسم آخر في الغوغو ميثير. لكننا لن نعرف أبدا نوع الكنغر الذي قابله كينغ؛ لأن الكلمة التي سجلها («مينار» أو «مينوا»)، هي «مينها» بلا شك، والتي تعني «لحما» أو «حيوانا صالحا للأكل».

إذن فلم يخدع القبطان كوك. بل قد أعيد النظر في ملاحظاته اللغوية، مما أكسب الغوغو ميثير، تلك اللغة التي منحت المعجم العالمي أشهر معالم

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

اللغات الأصلية، هذه المنزلة في قلوب وعقول المهتمين بالمعلومات العامة  
الخفيفة حول العالم.

### إحداثيات أنوية (egocentric) وجغرافية

«فهل ستقرأ كتاباً مؤازراً له أن يساعد ويريح دبا عالقا بضيق عظيم؟»

ولمدة أسبوع قرأ كريستوفر روبين هذا النوع من الكتب في الجانب الشمالي

من «بوه» ونشر «أرنب» ثيابه على الجانب الجنوبي. («بوه» يقوم بزيارة،

ويكاد يصيد «ووزل» مع «بيغليت»<sup>(\*)</sup>.

هناك سبب أدعى إلى ذيوع شهرة الغوغو يميثير، غير أنه سبب غير معروف حتى عند أكثر الأشخاص نباهة، بل ينحصر في جماعة اللغويين وعلماء الأنثروبولوجيا المحترفين. إن معنى غوغو يميثير هو «هذا النوع من اللغة» أو «التحدث بهذه الطريقة» تقريبا (غوغو تعني لغة، ويميثير تعني هذه الطريقة)، وهو معنى مناسب حيث إن الغوغو يميثير تتبع طريقة غريبة جدا للتحدث عن العلاقات المكانية؛ فتبدو الطريقة التي تُرتَّب بها الأشياء في أماكنها طريقة غريبة جدا، وعندما اكتُشفت تلك الميزات الغريبة في الغوغو يميثير ألهمت مشروع بحث واسع النطاق حول لغة المكان أو المسافات. وقادت نتائج هذا البحث إلى تعديل عالمي لما كان يعد سمات عالمية للغات، كما قدمت أعجب الأمثلة عن كيفية تأثير لغتنا الأم في تفكيرنا.

فافترض أنك تريد توفير خارطة الطريق إلى منزلك لشخص ما. قد تقول شيئا مثل هذا: «تخط إشارة المرور ثم انعطف إلى أول يسار، واستمر بعد ذلك حتى ترى السوق على يسارك. انعطف يمينا بعد ذلك، واستمر إلى نهاية الشارع، ستري بيتا أبيض أمامك. وستلاقي باب بيتنا يمين المبنى». تستطيع أيضا، نظريا، قول هذا: «شرق إشارة المرور، قد سيارتك في اتجاه الشمال، واستمر حتى تجد السوق ناحية الغرب. توجه شرقا وستري بيتا أبيض في نهاية الشارع جهة الشرق. الباب الجنوبي يؤدي إلى منزلنا». تتساوى تلك الإرشادات حيث إنها تدلك على المكان ذاته، غير أنها تعتمد على نظام إحداثيات مختلف. يستخدم النظام الأول

(\*) من شخصيات قصص الأطفال (Pooh and Piglet). [المترجمة].

إحداثيات «أنوية» يعتمد محوراها على موقع جسدك: محور يمين - يسار، ومحور أمام - خلف متعامد معه. يتحرك نظام الإحداثيات هذا مع التفاتنا، فتتحرك المحاور معنا وفق مجال بصرنا حيث يصبح ما أمامنا خلفنا إن استدرنا، وما على يميننا على يسارنا. أما نظام الإحداثيات الثاني فيستخدم اتجاهات جغرافية ثابتة تعتمد على اتجاهات البوصلة: شمال، جنوب، شرق، وغرب. لا تتغير تلك الاتجاهات مع حركتنا - فيبقى ما هو شمالك دوماً شمالك، مهما التفت ودرت على نفسك.

لا يعتبر النظام الأنوي والجغرافي الاحتمالين الوحيدين للحديث عن المكان، أو توفير التعليمات المكانية بطبيعة الحال، فيستطيع المرء مثلاً أن يشير إلى اتجاه معين ويقول لك «اذهب في ذلك الاتجاه». لكن للتبسيط، دعونا نركز على الفروق بين النظام الأنوي والنظام الجغرافي؛ فلكل نظام ميزات وعيوب، ونستخدم في الواقع النظامين في حياتنا اليومية وفق ملاءمتهما للمحتوى؛ فمن الطبيعي مثلاً استخدام الإحداثيات الجغرافية عند توفير تعليمات للمتزهين في الريف، أو للحديث عن مسافات متباعدة. فتعد الجملة «تقع أوريغون شمال كاليفورنيا» أكثر طبيعية من «تقع أوريغون على يمين كاليفورنيا إن كنت تواجه البحر». ويستخدم سكان بعض المدن الداخلية، خاصة تلك التي تحتوي على محاور جغرافية واضحة، مصطلحات جغرافية مثل «أعلى المدينة» و«أسفل المدينة»<sup>(\*)</sup>. لكن على العموم، عند توفير إرشادات الطريق للسيارة أو المشي على الأقدام فمن المعتاد استخدام الإحداثيات الأنوية: «انعطف يساراً ثم انعطف يميناً في ثالث شارع»... وما إلى ذلك. وتسود الإرشادات الأنوية بشكل أكبر عندما نصف أماكن أصغر حيزاً، خاصة داخل المباني. قد لا تكون الإرشادات الجغرافية غائبة تماماً هنا (فيتفاخر مقاولو العقار بغرف المعيشة التي تواجه الجنوب مثلاً)، لكن يظل هذا الاستخدام هامشياً. فمن السخف أن نقول: عندما تخرج من المصعد، اتجه جنوباً ثم ادخل ثاني باب على جهة الشرق». وعندما يعلق «بوه» في مدخل بيت

(\*) يستخدم الكاتب هنا لفظي (uptown) و(downtown) اللذين يعبران عن مركز المدينة وحدودها، غير أن اللفظ الإنجليزي يستخدم المحاور الجغرافية «أعلى» و«أسفل» للتعبير عن ذلك، فاحتفظت بالترجمة الحرفية للحفاظ على المعنى المقصود. [المترجمة].

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

«أرنب»، ويضطر أن يبقى في داخله لمدة أسبوع حتى ينحف جسمه، يشير أ. أ. ميلن إلى «الطرف الشمالي» و«الطرف الجنوبي» لبوه؛ مسلطا الضوء بذلك على الثبات المستमित لمأزقه. لكن تخيل سخافة أن يوجه مدرب الباليه أو الأكروبات تعليماته بهذا الشكل: «ارفع الآن يدك الشمالية، وحرك رجلك الجنوبية شرقا». فلماذا يعتبر النظام الأنوي أسهل وأكثر طبيعية؟ لمجرد أننا دائما ما نعرف أين يقع ما هو «أمامنا»، وما هو في «الخلف» و«اليسار» و«اليمن». فلا نحتاج إلى خارطة أو بوصلة لنجد الطريق، ولا نحتاج إلى النظر نحو الشمس أو نجمة الشمال، فنحن نشعر بهذه الاتجاهات بكل بساطة؛ لأن نظام الإحداثيات الأنوي يعتمد بشكل مباشر على جسدنا وعلى حقل بصرنا الحالي. يمتد محور الأمام والخلف بين أعيننا، فهو خط خيالي طويل يمتد مباشرة مع أنوفنا نحو المسافة التي أمامنا، ويتحرك مع أنوفنا وأعيننا كلما التفتنا. تماما كما وكيف محور اليسار واليمين نفسه مع اتجاهنا فيمتد عبر أكتافنا.

أما نظام الإحداثيات الجغرافي فيعتمد على مفاهيم خارجية لا تكيف نفسها مع اتجاهنا الخاص، ونحتاج إلى أن نحسبها (أو نتذكرها) وفق موقع الشمس أو النجوم أو من ملامح الطبيعة. لذلك فإننا، وعلى العموم، لا نستعين بالإحداثيات الجغرافية إلا إن احتجنا إلى ذلك: إن لم يفدنا النظام الأنوي أو إن كانت الاتجاهات الجغرافية ذات أهمية خاصة (مثلا عند تقييم مزايا الغرف التي تواجه الجنوب). لقد تحدث الفلاسفة وعلماء النفس، بدءا من «كانت»، عن أن التفكير المكاني هو دوما أنوي بطبيعته، وأن أفكارنا الأصلية بالنسبة إلى المسافة أو المكان تنبثق من المسافات التي تمر عبر أجسادنا. وكانت أكثر النقاشات الناجحة حول أولوية الإحداثيات الأنوية هي لغة الإنسان. بل لقد قيل إن الاعتماد العالمي للغات على الإحداثيات الأنوية، والموقع المميز الذي تمنحه إياها جميع اللغات دون غيرها، يستعرض أمامنا السمات العالمية لعقل الإنسان<sup>(4)</sup>.

ثم جاءت الغوغو يميثير. وجاء معها هذا الإدراك المذهل أن أولئك السكان الأصليين العارين الذين قدموا الكنغر للعالم منذ قرنين، لم يسمعوا بإيمانويل كانت. أو على الأقل، لم يقرأوا بحثه في العام 1768 عن أولوية الفهم الأنوي للمكان بالنسبة إلى اللغة والتفكير. أو على الأقل، إن كانوا قد قرأوه، فلم تتح

لهم الفرصة لتطبيق نظرية كانت على لغتهم. ففي الواقع، لا تستخدم لغتهم الإحداثيات الأنوية بتاتا.

### الأنف الباكي نحو الجنوب

عندما نسترجع ذلك الآن، يبدو من الغريب أن جون هافيلاند، عندما بدأ بحثه في الغوغو يميثير في العام 1970، كان من الغريب أنه استطاع أن يجد أي شخص مازال يتحدث تلك اللغة؛ إذ يساعد احتكاك السكان الأصليين بالحضارة على الاحتفاظ بلغتهم.

بعد رحيل القبطان كوك في العام 1770، سلم شعب الغوغو يميثير من الاحتكاك بالأوروبيين في بداية الأمر، وتركوا لحالهم نحو قرن كامل، لكن عندما وصلت أخيرا قوى التقدم، جاءت بسرعة البرق. فقد اكتُشف الذهب في المنطقة في العام 1873، في بقعة ليست ببعيدة عن سفينة كوك، وأسست مدينة باسم كوك بين ليلة وضحاها، حرفيا. فقد أبحرت سفينة مملوءة بالمنقبين عن الذهب إلى منبع نهر هادئ وناء يوم جمعة في أكتوبر من العام 1783. وبحلول يوم السبت، وفق وصف أحد هؤلاء المسافرين: «كنا في منتصف مدينة في بداية التنقيبات عن الذهب - يهرع فيها الرجال من موقع إلى آخر، تنصب فيها الخيام في كل الاتجاهات، يصيح فيها البحارة والعمال لإنزال مزيد من الخيول والحمولة، تدوي فيها جلبة المحركات الإضافية والرافعات والسلاسل»<sup>(5)</sup>. وجريا وراء خطى المنقبين، أخذ المزارعون بتملك أراض حول نهر الإنديفور. فكان المنقبون في حاجة إلى أرض ينقبون فيها، وكان المزارعون في حاجة إلى أرض وأحواض ماء ماشيتهم. وفي هذا النظام الجديد، لم يعد هناك أي مكان للغوغو يميثير. امتعض المزارعون من حرقهم للمرعى وإبعادهم الماشية عن أحواض الماء، فجرى توظيف رجال الشرطة لإبعاد السكان الأصليين من أراضي المستوطنين. كانت ردة فعل السكان الأصليين معادية نوعا ما؛ مما حرض المستوطنين على اتباع سياسة الإبادة. وبعد أقل من عام على تأسيس كوك تاون ذكرت صحيفة الكوك تاون هيرالد أنه عندما «يتواجه الرعاع ضد الحضارة، يجب أن يدفعوا بعيدا، فذلك مصير جنسهم. ومهما نستنكر الحاجة إلى مثل هذا العمل، فإنه ضروري جدا حتى لا يعيق عداء



حيث لا تشرق الشمس من المشرق

السكان الأصليين مسيرة الحضارة»<sup>(6)</sup>. ولم تكن تلك التهديدات فارغة، فقد نُشرت تلك الأيديولوجية عبر سياسة «تهديد» تعنى بإبعاد مخيمات السكان الأصليين إلى حد الانقراض. ومن لم يُبدّدوا من السكان الأصليين إما انسحبوا في مجموعات منعزلة إلى الأدغال، أو جرى إغراؤهم نحو المدينة، حيث تولى الشرب والانحلال مهمة التقليل من مكانتهم.

وفي العام 1886، بعد ثلاثة عشر عاما على تأسيس كوك تاون، أسس مبشرون ألمان إرسالية لوثرية في رأس بيدفورد، شمال المدينة، كمحاولة لإنقاذ أرواح الوثنيين الضائعة. وانتقلت الإرسالية لاحقا إلى مكان يدعى هوبفيل، بعيدا عن البحر. وأصبحت الإرسالية ملاذا لبقية السكان الأصليين من أنحاء الإقليم وما بعده أيضا. وعلى الرغم من أن القادمين إلى هوبفيل يتحدثون العديد من اللغات الأصلية المختلفة فإن الغوغو يميّث أصبحت اللغة الرئيسية للمنطقة كلها. وترجم رئيس الإرسالية، السيد شوارتز، الإنجيل إلى الغوغو يميّث. وعلى الرغم من أن تمكنه من اللغة كان متوسطا فإن الغوغو يميّث المعيوب الذي استخدمه سرعان ما أصبح يُقدّس كنوع من أنواع «لغة الكنيسة» التي لا يستطيع الناس فهمها تماما، ولكن لها هالة تشبه تلك التي تتمتع بها إنجليزية إنجيل الملك جيمس.

لاقت البعثة مشاق وتجارب أخرى في السنوات اللاحقة؛ ففي أثناء الحرب العالمية الثانية، رحلت الجالية بكاملها قسريا إلى الجنوب، ودُفِنَ المبشر السبعيني شوارتز الذي حطّ رجله في كوك تاون في التاسعة عشرة من عمره، والذي عاش ما بين شعب الغوغو يميّث لنصف قرن، دفن كعدو أجنبي. غير أن الغوغو يميّث صمدت على الرغم من ذلك وتمسكت بهذا الشبح، فحتى أوائل الثمانينيات من القرن العشرين كان هناك البعض من كبار السن الذين يتحدثون بنسخة أصلية من اللغة. اكتشف هافيلاند أن الغوغو يميّث التي يتحدث بها الجيل القديم لا تحتوي على أي مرادف لكلمة «يسار» أو «يمين» للتعبير عن الاتجاهات. والأغرب من ذلك أنها لا تستخدم ألفاظا مثل «أمام» أو «خلف» للدلالة على موقع الأشياء<sup>(7)</sup>. ففي الحالات التي نستخدم نحن فيها النظام الأنوي، يستخدم الغوغو يميّث الجهات الجغرافية الأربع: غونغا (الشمال)، جيبا (الجنوب)، غوا (الغرب)، وناغا

(الشرق). (عمليا، تنحرف اتجاهاتهم بشكل بسيط عن شمال البوصلة بنحو 17 درجة، لكن هذا الأمر لا يهمنا حاليا).

إن أراد الناطقون بالغوغو ميثير أن يوجهوا شخصا ما ليبتعد بسيارته ليفسح في المجال لغيره، فسيقولون ناغا - ناغا ماناي، أي «تحرك قليلا نحو الشرق». وإن أرادوا أن يطلبوا منك الابتعاد قليلا عن الطاولة، فسيقولون غوا - غو ماناي، «تحرك قليلا إلى الغرب». بل إنه من الغريب أن تقول «تحرك قليلا في ذلك الاتجاه» في الغوغو ميثير، بل يجب على المتحدث إضافة الاتجاه المعني «تحرك قليلا في ذلك الاتجاه نحو الجنوب». وعوضا عن ترديد إن جون «أمام الشجرة»، سيقولون «جون شمال الشجرة مباشرة». إن أرادوا إخبارك بأن تأخذ المنعطف التالي على اليسار، فسيقولون «اتجه جنوبا من هنا». لإخبارك عن موضع شيء تركوه في المنزل، يقولون «تركته على الحافة الجنوبية للطاولة الغربية». ليطلبوا منك إغلاق موقد المخيم، يقولون «حرك المقبض جهة الشرق».

وفي الثمانينيات من القرن العشرين حضر لغوي آخر إلى هوبفيل يدعى ستيفن ليفينسون، وعرض بعض تجاربه الغربية لطريقة إعطاء التوجيهات بالغوغو ميثير؛ ففي يوم ما، وفي أثناء محاولته تسجيل سرد الشاعر تولو حكاية تقليدية، طلب منه تولو أن يتوقف، وقال له: «انتبه لتلك النملة الكبيرة شمال قدمك». وفي حادثة أخرى، فسر ناطق بالغوغو ميثير، يدعى روجر، مكان الحصول على سمك مثلج في محل يبعد ثلاثين ميلا تقريبا. ستجدهم «في الطرف البعيد من هذا الجانب»، مؤشرا إلى يمينه بضربتي يد سريعتين. فاعتقد ليفينسون أن الإشارة تعني أن السمك سيكون على الجهة اليمنى من اليد عند دخول المحل، غير أنه اكتشف أن السمك يوجد على الجانب الأيسر. فلماذا كانت الإشارة إلى الجانب الأيمن؟ لم يؤشر روجر إلى الجانب الأيمن بتاتا، بل كان يدل على الشمال الشرقي، وتوقع من سامعه أن يفهم أنه لدى دخوله المحل سيجد السمك في الزاوية الشمالية الشرقية<sup>(8)</sup>.

وتزداد الأمور غرابة. فعندما عرض فيلم صامت قصير على كبار السن من الناطقين بالغوغو ميثير، وطلب منهم وصف حركة بطل القصة، اعتمدت ردودهم على اتجاه التلفاز وقت مشاهدتهم له. فإن كان التلفاز يواجه جهة

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

الشمال وبدا على الشاشة رجل يتقدم نحونا، سيقول كبار السن إن الرجل «متجه نحو الشمال». فعلق على ذلك شاب أصغر بقوله إنك تعرف اتجاه التلفاز دوما عندما يقوم كبار السن بترديد القصة.



ويعتمد الناطقون بالغوغو يميثر على التوجيهات الجغرافية نفسها عند وصف صورة في كتاب ما، فلنفترض أن الطرف الأعلى من الكتاب يواجه الشمال. إن بدا رجل واقفا على يسار امرأة، فسيردد الناطقون بالغوغو يميثر أن «الرجل يقف غرب المرأة». لكنك إن أدت الكتاب ليواجه طرفه الأعلى جهة الشرق، فسيصفون الصورة نفسها بهذا الشكل: «الرجل يقف شمال المرأة». فأليك وصف أحد هؤلاء الأشخاص للصورة أعلاه (لك أن تخمن اتجاه هذا الشخص): بولا غابير غابير، «فتاتان»، نيولو نوبون يندو بثيل ناغا، «أنف أحدهما نحو الشرق»، نيولو يندو بثيل جيبار، «أنف الثانية نحو الجنوب»، يوغو غاربار يوليلي، «شجرة بينهما»، بوثيل جيبار نيولو باجيلجيل، «الأنف الباكي نحو الجنوب»<sup>(9)</sup>.

إن أراد ناطق بالغوغو يميثر أن يخبرك، بينما تتجه شمالا أثناء قراءة كتابك، أن تتقدم بضع صفحات، فسيقول، «توجه للشرق»، لأن الصفحات تدار من الشرق إلى الغرب. وإن كنت في اتجاه الجنوب، فسيقول لك حتما، «توجه للغرب». إنهم يحلمون أيضا وفق تلك الاتجاهات الأصلية. فيصف شخصا منهم دخوله الجنة في أحلامه متجها للشمال، بينما يتقدم نحوه الرب جنوبا.

هناك مرادفات لـ «اليد اليسرى» و«اليد اليمنى» في الغوغو يميثير. لكنها تستخدم فقط للإشارة إلى الأيدي (مثلا، في «أستطيع حمل هذا بيدي اليمنى وليس بيدي اليسرى»). أما عند الحاجة إلى الدلالة على موضع يد ما في لحظة معينة، فيستخدم مصطلح مثل هذا: «اليد في جهة الغرب».

تدور الاتجاهات معنا في لغتنا الأم أينما التفتنا. أما بالنسبة إلى الغوغو يميثير، فإن المحور يظل ثابتا. ومن إحدى الطرق التي قد تساعدك على تصور هذا الفرق لك أن تفكر في الاختيارين الموجودين في نظم الملاحة عبر الأقمار الصناعية. فالعديد من تلك الأجهزة تخيرك بين عرض «جهة الشمال للأعلى» وعرض «جهة القيادة للأعلى». وعند ضبط «جهة القيادة للأعلى» تجد نفسك تتحرك نحو أعلى الشاشة، دوما، بينما تدور الشوارع حولك عندما تلتفت. أما عند ضبط «جهة الشمال للأعلى» فتظل الشوارع محتفظة بمواضعها، بينما تدور العلامة التي تشير إلى موقعك في اتجاهات مختلفة، فإن اتجهت جنوبا، سترى العلامة تشير إلى الأسفل. فعاملنا اللغوي يتبع أساسا ضبط «جهة القيادة للأعلى»، بينما يتحدث ناطقو الغوغو يميثير بضبط «جهة الشمال للأعلى».

### فُتات خبز على خدك المواجه للبحر

إن أول ردة فعل لهذه التقارير هو صرف النظر عنها على اعتبارها نوعا من المزاح يلعبه السكان الأصليون الملولون على بعض علماء لغة سذج، لا تختلف كثيرا عن القصص المبالغ فيها عن الحرية الجنسية التي سردتها مراهقات من جزر ساموا في المحيط الهندي على عالمة الأنثروبولوجيا مارغريت ميد في العشرينيات من القرن الماضي (\*). فقد لا يكون للغوغو يميثير أي معرفة بالفيلسوف كانت، غير أنهم قد حصلوا - بطريقة ما - على نسخة من كتاب «مغامرات في جزيرة زيفت النائية» وقرروا اختراع ما يزيد سخفا على المصطلحات الزيفتية «طرودة» و«واثر». لكن

(\*) كان لمارغريت ميد تأثير «ملحوظ» على حركة الانفتاح الجنسي في الستينيات من القرن الماضي. واعتمد ذلك على دراساتها لشعوب جنوب شرق آسيا في الثلاثينيات. غير أنه جرى التشكيك في أبحاثها بعد وفاتها عندما صرحت إحدى المشاركات في دراساتها بأنهن كن يمزحن معها عندما وصفن الطابع الجنسي في حياتهن. وتضاربت الآراء حول مصداقية ميد بين مؤيد ومعارض. [المترجمة].

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

كيف استطاعوا أن يأتوا بما هو مستبعد البتة ويتعارض مع بقية العالم؟ يبدو أن الغوغو يثير لم يكونوا بتلك الغرابة التي نتخيلها، فها نحن، ولمرة أخرى، نخطئ في فهم الاعتيادي ونظنه طبيعياً؛ فنفترض أن النظام الأنوي سمة عالمية للغات الإنسان لمجرد عدم قيام أي شخص بدراسة اللغات ذات النظم المختلفة دراسة متمعنة. وعندما نسترجع ذلك الآن، يبدو من الغريب أن تفشل سمة مميزة كتلك ومتوافرة في لغات عديدة عن جذب الانتباه، خصوصاً مع انتشار العديد من الأدلة في الكتابات الأكاديمية ولزمن طويل. فقد ظهرت إشارات عن عدة طرق غريبة للحديث عن المسافة أو المكان (مثل «قدمك الغربية» أو «هل من الممكن أن تعطيني التبغ هناك نحو الشرق؟») في العديد من التقارير عن لغات متعددة حول العالم، لكن لا يبدو أن تلك التعبيرات الغريبة قد اعتبرت أكثر من مجرد غرائب عرضية. وكان لا بد من العثور على حالة شديدة الغرابة كالغوغو يثير، حتى يجري البدء في فحص الإحداثيات المكانية فحصاً دقيقاً في مجال لغات أوسع، ومن هنا بدأنا في استيعاب ذلك الانحراف الحاد لبعض اللغات عما كان يعتبر عالمياً وطبيعياً.

بداية، فإن هذا الاعتماد على الإحداثيات الجغرافية يعد أمراً شائعاً في أستراليا<sup>(10)</sup>. فمن لغة الجارو لشعب كيمبرلي في غرب أستراليا، إلى لغة الوارليري الشائعة حول ينابيع أليس، إلى لغة الكايارديلد التي استخدمت في جزيرة بنتينك في كوينزلاند، يبدو أن معظم سكان أستراليا الأصليين يتحدثون (أو على الأقل كانوا يتحدثون) بأسلوب مماثل للغوغو يثير. بل لا يعتبر هذا الأسلوب الغريب شذوذاً متناقضاً: حيث تنتشر اللغات التي تعتمد أساساً على الإحداثيات الجغرافية حول العالم، من بولينيزيا إلى المكسيك، من بالي إلى نيبال، ومن ناميبيا إلى مدغشقر.

بالإضافة إلى الغوغو يثير، فإن «اللغات الجغرافية» التي حازت الانتباه أكثر من غيرها حتى وقتنا هذا تقع على الجانب الآخر من الكرة الأرضية في هضاب جنوب شرق المكسيك. لقد أتينا مسبقاً على ذكر لغة التزلتال من مايا في نقاش مختلف (فقد كانت التزلتال إحدى اللغات التي تقع ضمن دراسة برلين وكاي لمصطلحات الألوان في العام 1969. فاختيار ناطقها اللون أخضر الصافي أو الأزرق الصافي كأفضل مثال للون الغرو (grue) عندهم كان الدافع من وراء نظرية برلين

وكاي عن المراكز العالمية للألوان). يعيش الناطقون بالتزلتال على جانب من سلسلة جبال يرتفع بشكل وعر باتجاه الجنوب، ويميل منحدرًا في اتجاه الشمال. ولا تعتمد محاورهم الجغرافية على الاتجاهات الأربعة للبوصلة مثل الغوغو يميثير، بل على هذه الميزة البارزة لتضاريسهم المحلية. فالاتجاهات في التزلتال هي «منحدرًا»، صاعداً، و«عابراً»، وذلك يتطابق مع جانبي المحور المتعامد على الانحدار والصعود. وعندما يرغب شعب التزلتال في الإشارة إلى اتجاه معين عبر المحور، فهم يدمجون «عابراً» مع اسم مكان ما، فيقولون «عابراً باتجاه (س)». وتُوجد نظم إحداثيات جغرافية تعتمد على تضاريس مميزة في بقع أخرى من العالم. فعلى سبيل المثال، فإن لغة جزر ماركيساس في بولينيزيا الفرنسية تحدد محورها الرئيسي على أساس النقيضين، البحر واليابسة. فيعبر سكان هذه الجزيرة عن موقع طبق أعلى الطاولة بقولهم «يقع بجهة اليابسة»<sup>(11)</sup> من مكان الكأس، أو أن هناك فتات خبز على «خدك الذي بجهة البحر». بل هناك أنظمة تدمج الجهات الأصلية مع المعالم الجغرافية؛ ففي لغة الجزر الإندونيسية في بالي، يعتمد أحد المحاور على الشمس (شرق وغرب)، ويعتمد محور آخر على معالم جغرافية: يمتد «في اتجاه البحر» من جانب «وفي اتجاه الجبل» من جانب آخر، نحو بركان «غوننغ أغونج» المقدس، محل إقامة آلهة الهندوس في بالي<sup>(12)</sup>.

لقد ذكرت مسبقاً أنه من المضحك أن يقوم معلم رقص بإرشاد تلاميذه بهذا الشكل: «ارفع الآن يدك الشمالية، وخذ ثلاث خطوات نحو الشرق». بيد أن هذه المزحة قد لا يستوعبها الجميع. فقد أمضى عالم الموسيقى الكندي كولين ماكفي عدة سنوات في بالي، في الثلاثينيات من القرن العشرين، لدراسة الأعراف الموسيقية في الجزيرة. ويذكر في كتابه منزل في بالي صبيًا صغيراً يدعى سامبي كان يتمتع بمهارة وشغف عظيمين بالرقص. ولخلو الجزيرة من مدرس رقص مناسب، قام ماكفي بإقناع والدته سامبي بأن تسمح له باصطحاب الصبي إلى مدرس في جزيرة أخرى ليتعلم أساسيات هذا الفن. وبعد اتخاذه الإجراءات كافة، سافر ماكفي مع الصبي إلى هذا المدرس، وترك سامبي هناك، واعداه إياه بالرجوع بعد خمسة أيام للاطمئنان على أدائه. وأخذاً بعين الاعتبار مهارة سامبي، كان ماكفي واثقاً بأن عودته بعد خمسة أيام ستضعه أمام درس في مرحلة متقدمة. لكن عند

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

عودته، وجد سامبي منفيًا من الدرس، عليلاً بعض الشيء، ووجد المدرس ساخطاً. وأوضح المدرس أنه من المستحيل تدريب الصبي على الرقص؛ حيث إنه يفشل في اتباع أي من التعليمات. ولمَ هذا؟ ذلك لأن سامبي لا يفهم «جهة الجبل» من «جهة البحر»، و«الشرق» من «الغرب»، فعند تلقي تعليمات بأن يأخذ «ثلاث خطوات في اتجاه الجبل» أو أن «ينحني شرقاً»، كان سامبي عاجزاً عن الاستجابة. ولم يكن سامبي ليلقي أي مشكلة في اتباع تلك التعليمات في قريته، لكن حيث لم يسبق له أن غادر قريته فقد وجد تضاريس تلك الجزيرة غريبة عنه، فاختلطت عليه الأمور وتاه في الاتجاهات. ولم ينفع هنا تكرار المدرس الدؤوب في الإشارة في اتجاه الجبل، حيث استمر سامبي في نسيان ذلك<sup>(13)</sup>.

لَمْ قام المدرس بتوفير إرشادات مختلفة؟ قد يجيب عنك قائلاً إنه من المضحك جداً ترديد «تقدم بثلاث خطوات إلى الأمام» و«انحن للخلف».

### ميل مثالي للاتجاهات

إن ما ذَكَرَ حتى الآن لهو حقائق مطلقة، قد تبدو غريبة، بل إنه من الغريب فعلاً عدم اكتشافها إلا أخيراً، غير أن الأدلة التي جمعها عدة باحثين في مناطق مختلفة من العالم لا تترك مجالاً للشك في مصداقيتها. بيد أننا نخطو نحو مواضع أكثر خطورة عندما ننتقل من تلك الحقائق عن اللغة إلى ما يمكن أن تقود العقل إليه. فالثقافات المختلفة تجعل الأشخاص يتحدثون عن المسافات والأماكن بأساليب مختلفة جذرياً حتماً. لكن هل يعني ذلك أن هؤلاء المتحدثين يفكرون بالمسافات والأماكن بشكل مختلف؟ لا بد أن تومض الآن إشارات التنبيه الحمراء ونأخذ حذرنا من تكرار خطأ وورف. يجب أن يكون واضحاً لدينا الآن أن عدم احتواء لغة ما لكلمة تعبر عن مفهوم معين لا يعني عجز ناطقيها عن إدراك هذا المفهوم.

يستطيع الناطقون بالغوغو يميثير حتماً إدراك مفاهيم اليسار واليمين إدراكاً جيداً عندما يتحدثون بالإنجليزية. بل مما يثير السخرية هنا حيابة بعض منهم تفكيراً وورفياً عن عجز الناطقين باللغة الإنجليزية عن إدراك الجهات الأصلية الأربع. فيخبرنا جون هافيلاند عن عمله على ترجمة حكايات الغوغو يميثير

التقليدية إلى اللغة الإنجليزية بمساعدة أحد الناطقين باللغة. وتحدث إحدى هذه الحكايات عن بحيرة تقع «غرب مطار كوكتاون» - وصف يعتبره معظم الناطقين بالإنجليزية وصفا طبيعيا ومفهوما جدا. غير أن الراوي لهذه الحكايا توقف عن الحديث فجأة وقال: «لكن قد يعجز الأشخاص البيض عن فهم ذلك. فيفضل ترجمتها إلى الإنجليزية بالقول إن البحيرة تقع على جهة اليمين إذا كنت متجها نحو المطار»<sup>(14)</sup>.

وعوضا عن البحث عبثا عما يترتب عليه فقدان الإحداثيات الأنوية من عطل في الآفاق الفكرية للغوغو يميثير، يجب أن نتوجه إلى مبدأ بواس - جاكوبسون للبحث عن الاختلافات فيما تجبر اللغات ناطقيها على الإفصاح عنه عوضا عما تسمح لهم به. وفي هذه الحالة بخاصة، فإن السؤال الجوهرى هنا هو عن نوعية التقاليد الفكرية التي يطورها الناطقون بالغوغو يميثير كونهم مضطرين إلى تحديد اتجاهات جغرافية عند محاولتهم إيصال معلومات مكانية.

وعندما نصوغ السؤال بهذا الشكل، تبدو الإجابة واضحة على رغم أنها لا تقل غرابة. فللتحدث بالغوغو يميثير، يتحتم عليك معرفة الاتجاهات الأصلية في كل لحظة من لحظات حياتك. فيجب عليك معرفة الشمال والجنوب والشرق والغرب بدقة، لأن جهلك بها سيحول دون قدرتك على توفير أبسط المعلومات. لذلك فإنه من الطبيعي أنك في حاجة إلى بوصلة ذهنية تعمل ليلا ونهارا ومن دون توقف إذا أردت التحدث بتلك اللغة.

والواقع أن شعب الغوغو يميثير يمتلكون تلك البوصلة فعلا. فهم يحافظون دوما على إدراكهم لموقعهم حسب الجهات الأصلية، بغض النظر عن أحوال الرؤية، أو عن كونهم في غابة مظلمة أو سهل واسع، أو عن وجودهم في الداخل أو الخارج، أو عن ثبات أو تحرك موقعهم. فيخبرنا ستيفن ليفنسون أنه أخذ الناطقين بالغوغو يميثير في رحلات عديدة إلى مناطق غير مألوقة، سواء سيرا على الأقدام أو تنقلا بالسيارة، وأخذ في فحص إدراكهم لموقعهم. يستحيل السفر عبر خط مستقيم في إقليمهم حيث يلتف الطريق عادة حول مستنقعات وأنهار وجبال وتلال رملية وغابات ومروج ممتلئة بالثعابين (في حال السير على الأقدام). لكن على رغم ذلك، وحتى عند أخذهم عبر غابات كثيفة تنعدم فيها الرؤية أو



حيث لا تشرق الشمس من المشرق

عبر كهوف ما، فإنهم يستطيعون دوماً، ومن دون أي تردد، أن يعينوا الاتجاهات الأصلية. وذلك من دون القيام بأي حسابات ذهنية: فلا يبحثون عن موقع الشمس ويتروون لحساب موقعهم قبل ترديد «إن النملة تقع شمال قدمك». فيبدو أن لديهم ميلاً مثالياً للاتجاهات. فهم ببساطة يشعرون بموقع الشمال والجنوب والشرق والغرب، كما يتعرف ذوو الميول المثالية للسمع على كل نغمة من دون الحاجة إلى حساب الفواصل بينها.

وتتردد قصص شبيهة لذلك عن الناطقين بالزلتال. فيروي ليفنسون عن جعل أحد هؤلاء يدور حول نفسه، وهو معصوب العينين نحو عشرين مرة في منزل مظلم. فيشير ذلك الشخص من دون أي تردد نحو «اتجاه الانحدار» وهو لا يزال معصوب العينين ومصاباً بدوار. وأخذت امرأة عليلة إلى قرية السوق لعلاجها، وهو مكان يندر وجودها فيه، بل قد ينعدم تماماً، بل إنها لم تعتب قط ذلك المسكن الذي بقيت فيه أثناء علاجها. فرأت المرأة أداة غريبة، المغسلة، وأشارت إلى زوجها متسائلة: «هل يصب الماء الحار من الصنبور الصاعد؟» (\*) (15).

يعتبر شعب الغوغو يميّز هذا الحس بالاتجاهات أمراً مفروغاً منه، ويعدونه طبيعياً. فلا يستطيعون تفسير طريقة معرفتهم بالجهات الأصلية، كما لا تستطيع أنت أن تفسر معرفتك بموقع ما هو أمامك أو يسارك من يمينك. لكن يمكن التأكيد على أن المرشح الأكثر احتمالاً لذلك، وهو الشمس، لا يعد المرجع الوحيد الذي يعتمدون عليه. فيذكر العديد من الناس أن سفرهم بالطائرة إلى مناطق بعيدة، مثل ملبورن التي تبعد أكثر من ثلاث ساعات بالطائرة، يولد لديهم ذلك الشعور كأن الشمس لا تشرق في المشرق. وأصر أحد هؤلاء الأشخاص أنه ذهب إلى منطقة لا تشرق الشمس فيها في المشرق فعلاً. مما يعني أن إدراك شعب الغوغو يميّز للاتجاهات يخلطهم حقاً إن ابتعدوا إلى مناطق جغرافية مختلفة تماماً. لكن ما هو أهم من ذلك هو اعتمادهم، في بيئتهم الخاصة، على دلائل غير موقع الشمس، بل إن تلك الدلائل لها الأسبقية في تحديد الاتجاهات لديهم. وعندما طلب ليفنسون من السكان تزويده بما قد يساعده على تحسين حس

(\*) كما ذكر سابقاً، فالانحدار والصعود هما اتجاهان مثل الشرق والغرب بالنسبة إلى الزلتال، ولا تعني أسفل أو أعلى في هذه الحالة، بل هي أقرب إلى «على يمين» أو «على يسار». [المترجمة].

الاتجاهات لديه، اقترحوا عليه بعض الدلائل مثل الفروقات بين درجة إشراق جوانب جذوع بعض أنواع الشجر، واتجاه تلال النمل الأبيض، واتجاهات الرياح حسب المواسم، ورحلات الخفافيش والطيور المهاجرة، وشكل الهضاب الرملية في المناطق الساحلية<sup>(16)</sup>.

غير أننا مازلنا في بداية الأمر، لأن حس الاتجاهات المطلوب للتحديث بلغات مثل الغوغو يميثير يمتد إلى ما وراء الزمن الحاضر. فكيف هو الأمر بالنسبة إلى سرد تجارب ماضية على سبيل المثال؟ فافترض أنني أطلب منك وصف لوحة رأيته في متحف ما منذ زمن طويل. من الأرجح أنك ستصف ما تراه بعين عقلك، فرضاً أن اللبانة تصب الحليب في وعاء على الطاولة، ويدخل النور من الشباك على جهة اليسار ليضيء الحائط خلفها، وما إلى ذلك. أو افترض أنك تحاول استرجاع حدث مثير من سنوات مضت، عندما قلبت قارباً شراعياً عند الحاجز المرجاني العظيم، فقفزت إلى اليمين بلحظات قبل أن ينقلب القارب على اليسار، وبينما كنت تسبح مبتعداً منه، رأيت قرشاً أمامك، لكن... إن حييت لتسرد تلك القصة، فإنك حتماً ستردها كما فعلت أعلاه، بسردي ما حدث حسب موقع رؤيتك لها في وقته: قافزاً «إلى اليمين» من القارب، وسمك القرش «أمامك». ما قد تنساه هو إن كانت سمكة القرش شمالك متجهة إلى الجنوب، أو غربك متجهة إلى الشرق. فعندما ترى سمكة القرش، تعد الاتجاهات الأصلية آخر ما تفكر فيه. وتلك هي الحال أيضاً بالنسبة إلى المتحف. وإذا كنت تستطيع حساب اتجاه اللوحة عند زيارتك للمتحف، فإنه من غير المعقول أن تتذكر الآن إن كان الشباك على الجانب الشمالي أو الجنوبي من الفتاة. فما ستراه بعين عقلك هو اللوحة كما ظهرت عندما وقفت أمامها، ولا شيء غير ذلك<sup>(17)</sup>.

إن كنت تتكلم لغة مثل الغوغو يميثير، فلن يفيدك هذا النوع من الذاكرة. حيث لن تتمكن من ترديد «الشباك على جهة اليسار من الفتاة»، لذلك يجب أن تتذكر إن كان الشباك على جهة الشمال أو الجنوب أو الشرق أو الغرب من تلك الفتاة. وعلى المنوال نفسه، لن تستطيع ترديد «سمكة القرش أمامي». فلو رغبت في وصف المشهد، يجب أن تحدد، ولو بعد عشرين سنة، الاتجاه الأصلي لسمكة القرش. لذلك فذاكرتك لكل ما قد ترغب في سرده لا بد أن تكون مخزنة مع الاتجاهات الأصلية كجزء من الصورة.

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

هل يبدو هذا أمرا مبالغاً فيه؟ أقدم جون هافيلاند على تصوير فيلم لناطق بالغوغو يميثر يدعى جاك بامبي وهو يسرد لأصدقائه قصة انقلاب قاربه وهو صغير السن في مياة ممتلئة بأسماك القرش، وقدرته على الوصول إلى الشاطئ بأمان. فكان جاك بصحبة شخص آخر في رحلة في أحد قوارب الإرسالية لتوصيل الثياب والمؤن إلى محطة نائية على نهر الماكيفور. ففاجأتهم عاصفة قلبت قاربهم في دوامة. فقفز الاثنان في الماء وسبحا نحو ثلاثة أميال إلى الشاطئ ليكتشفوا عند عودتهم أن السيد شوارتز كان مهتما بفقدان القارب أكثر من اهتمامه بأعجوبة نجاتهم. وفيما عدا محتوى القصة، فإن المميز هنا أن استذكار القصة كان عن طريق استخدام الجهات الأصلية: قفز جاك بامبي في الماء على الجانب الغربي من القارب، رأوا سمكة قرش ضخمة تسبح باتجاه الشمال... إلى آخره.

أو ربما تكون الجهات الأصلية مفتعلة عند سرد الحدث؟ غير أنه وبمحض مصادفة، صور ستيفن ليفنسون الشخص نفسه بعد ذلك بعامين يسرد القصة ذاتها، فإذا بالاتجاهات الأصلية تتطابق تماما في السردين. والأعجب من ذلك هو حركة الأيدي المصاحبة لقصة جاك. ففي الفيلم الأول للعام 1980، كان جاك يواجه الغرب. وعند سرده انقلاب القارب قام بتدوير يده إلى الأمام مبتعدا عن جسده. أما في العام 1982 فكان يواجه الشمال. وعند وصوله إلى حبكة انقلاب القارب يعتمد إلى تدوير يده من يمينه إلى يساره. غير أن هذا الأسلوب في وصف حركة اليد غير صحيح. فلم يُدر جاك يده من اليمين إلى اليسار بتاتا. ففي الحالتين كان يدير يده من الشرق إلى الغرب. فقد حافظ على الاتجاه الجغرافي الصحيح لحركة القارب من دون أدنى تفكير في الموضوع. وبالفعل فإن زمن وقوع الحادث تصادف مع هبوب رياح جنوبية شرقية قوية في تلك المنطقة، فانقلاب القارب من الشرق إلى الغرب يبدو معقولا جدا.

كما ذكر ليفنسون أيضا قصة مجموعة رجال من هوبفيل اضطروا إلى قيادة سيارتهم متجهين إلى كيرنز، وهي أقرب مدينة وتقع على بعد 150 ميلا (قراة 240 كيلومترا) نحو الجنوب، للحديث عن حقوق الأراضي مع جماعات أخرى من السكان الأصليين. عقد الاجتماع في غرفة خالية من الشبابيك في بناية يقع مدخلها في سكة خلفية أو عبر موقف سيارات، لذلك فمن الصعب تخمين موقعها

الجغرافي بالنسبة إلى مخطط المدينة. وبعد ذلك بعدة أشهر، سأل ليفنسون بعض هؤلاء الرجال عن موقع غرفة الاجتماع وموقع المتحدثين فيه. فحصل على أجوبة دقيقة متوافقة جميعها تبين موقع المتحدث الأساسي حسب الجهات الأصلية، وموقع سبورة الحائط ومواد أخرى في الغرفة.

### تدوير الطاولة (\*)

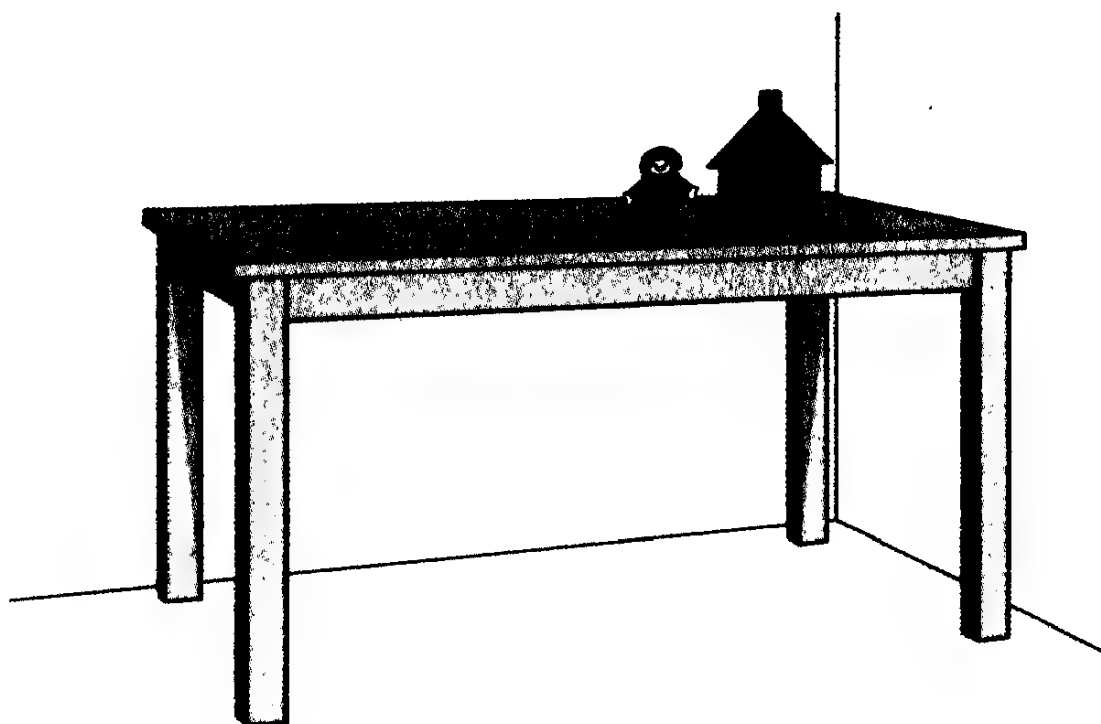
أكدنا حتى الآن أن المتحدثين بالغوغو يمشير عليهم أن يتذكروا كل ما مر عليهم حسب موقعه من الجهات الأصلية الأربع، وذلك كجزء من الصورة المثبتة في الذاكرة. لذلك فإنه من الرتيب تكرار قولنا إنهم في حاجة إلى حفظ مجموعة إضافية من المعلومات المكانية نجهلها نحن. فإن من يردد أن «السّمك يوجد في الزاوية الشمالية الشرقية من السوق» لا بد له أن يتذكر أن السّمك كان في الزاوية الشمالية الشرقية من الأسواق. وحيث إن أغلبنا لا يتذكر إن كان السّمك في الزاوية الشمالية الشرقية من الأسواق (وإن استطعنا التوصل إلى تلك المعلومة في ذلك الوقت)، فلا بد أن الناطقين بلغة الغوغو يمشير يدركون ويتذكرون معلومات عن المسافة والمكان لا نعلمها نحن.

أما السؤال الأكثر إثارة للجدل فهو إن كان هذا الاختلاف يعني أن لغتي الغوغو يمشير والإنجليزية تدفعان بناطقيهما إلى تذكر نسخ مختلفة من الحقيقة نفسها. فعلى سبيل المثال، هل يؤدي تصالب الاتجاهات الأصلية الذي يفرضه الغوغو يمشير على العالم إلى جعل الناطقين باللغة يدركون ويتذكرون ترتيب الأغراض على الأرض بشكل مخالف لما ندركه ونتذكره نحن؟

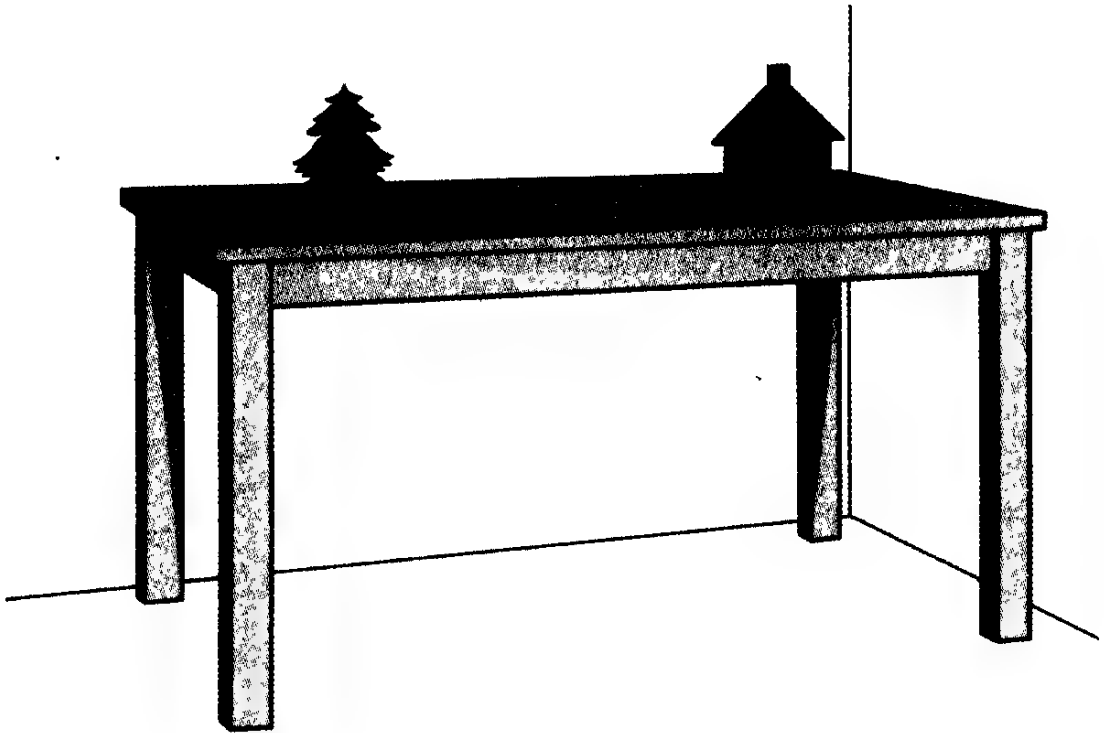
قبل أن ننتقل إلى دراسة الباحثين لهذه التساؤلات، فلنُجِر تدريبا صغيرا على الذاكرة. سأعرض عليك بعض الصور لطاولة رتب عليها بعض الدُمى. مجموع عدد اللعب هو ثلاث، غير أنك لن ترى أكثر من اثنتين في كل مرة. وعليك أن تحاول تذكر مواقعهما حتى تكمل الصورة لاحقا. سنبدأ بالشكل الرقم (1)، حيث ترى بيتا ودمية. وبعد أن تخزن موقعهما في ذاكرتك، اقلب الصفحة.

(\*) التعبير «turning the tables» مصطلح يعني قلب الأمور أو تغييرها. [المترجمة].

حيث لا تشرق الشمس من المشرق



الشكل (1): دمية وبيت

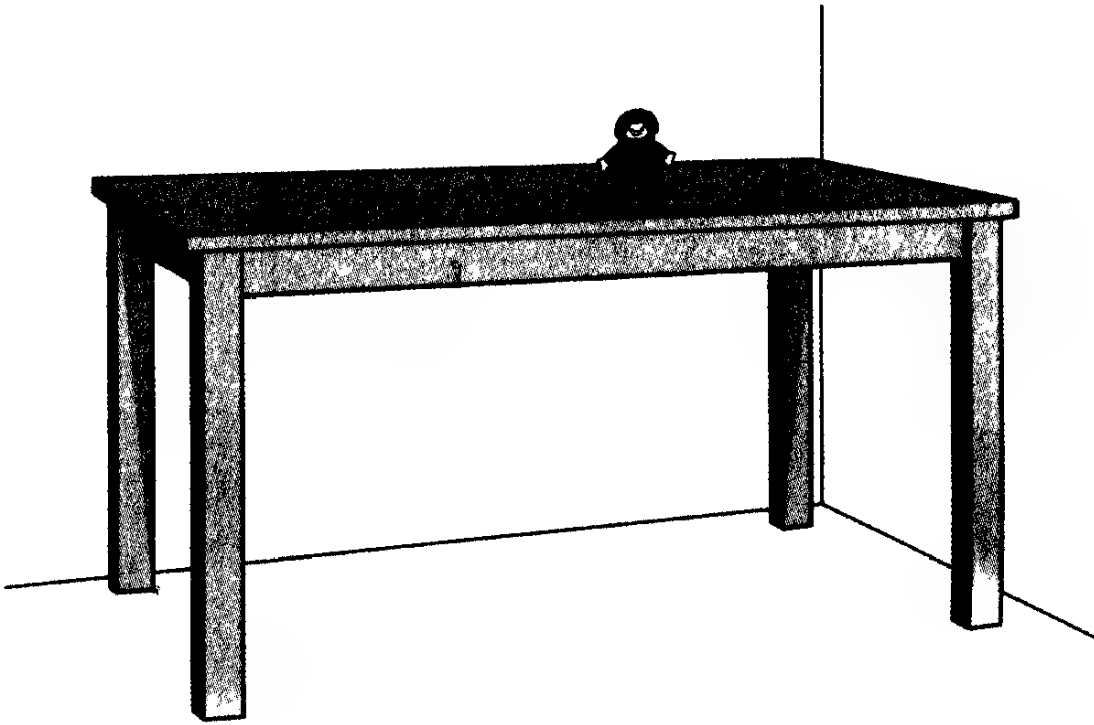


الشكل (2): شجرة وبيت

ففي الشكل (2)، تجد البيت من الشكل السابق، وشيئا جديدا وهو الشجرة. حاول أن تتذكر موقع هذين الشيئين أيضا، ثم اقلب الصفحة.

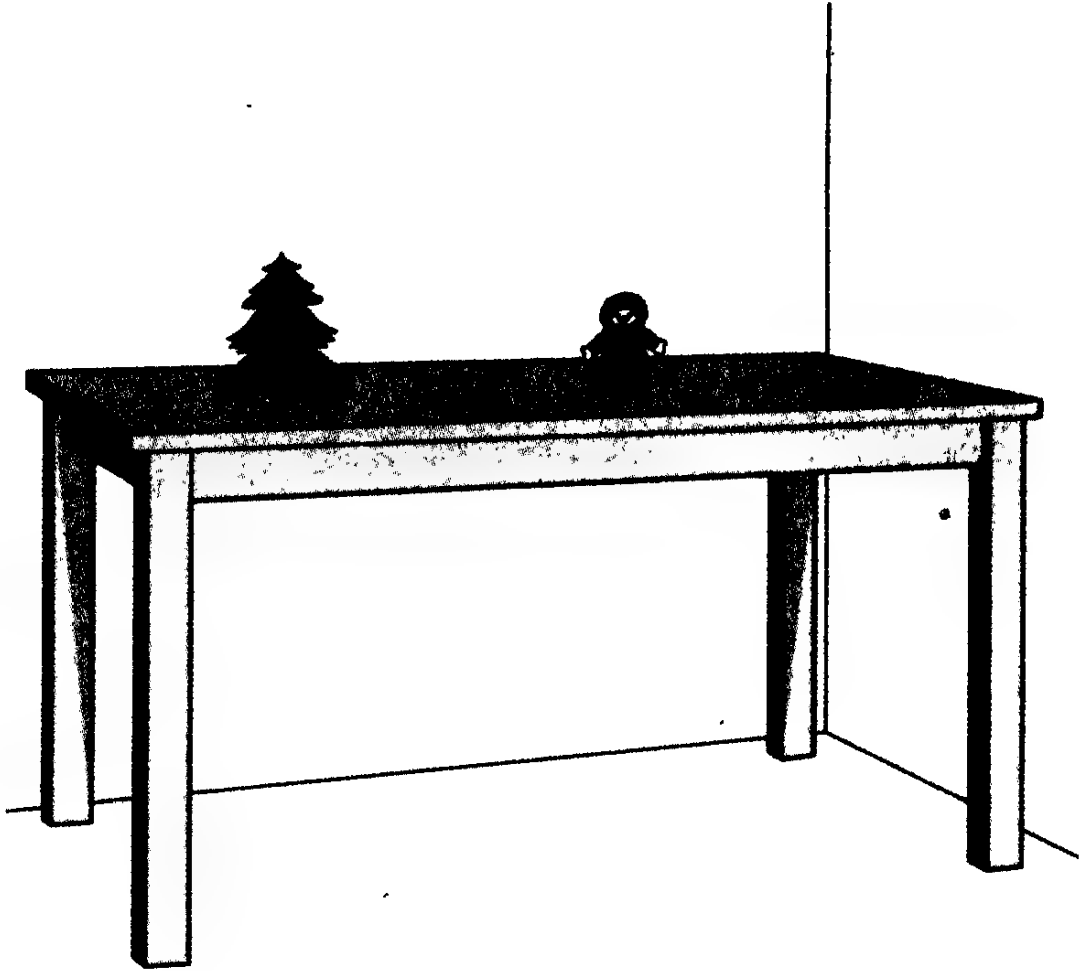
حيث لا تشرق الشمس من المشرق

وأخيرا، في الشكل (3)، ستجد الدمية فقط على الطاولة. وتخيل أنني أعطيتك الشجرة، وطلبت منك وضعها في المكان الصحيح، لإكمال الشكل توافقا من الشكلين السابقين. أين ستضعها؟ ضع علامة (ذهنية أو غيرها) في المكان الذي ستختاره ثم اقلب الصفحة.



الشكل (3): دمية فقط

ليس ذلك بتدريب صعب، ولا يتطلب قوى تنبئية لتخمين المكان الذي ستضع فيه الشجرة. فسوف يطابق الموقع الذي اخترته نوعا ما الشكل (4)، لأنك كنت ستتبع الدلالات الواضحة: فقد كانت الدمية على يسار البيت تماما، وكانت الشجرة أبعد من ذلك قليلا على جهة اليسار. لذلك فلا بد أن تكون الشجرة بعيدة قليلا على الجهة اليسرى من الدمية. إن الصعوبة الوحيدة هنا هي محاولتك فهم سبب قيامنا بهذا التدريب البسيط جدا.

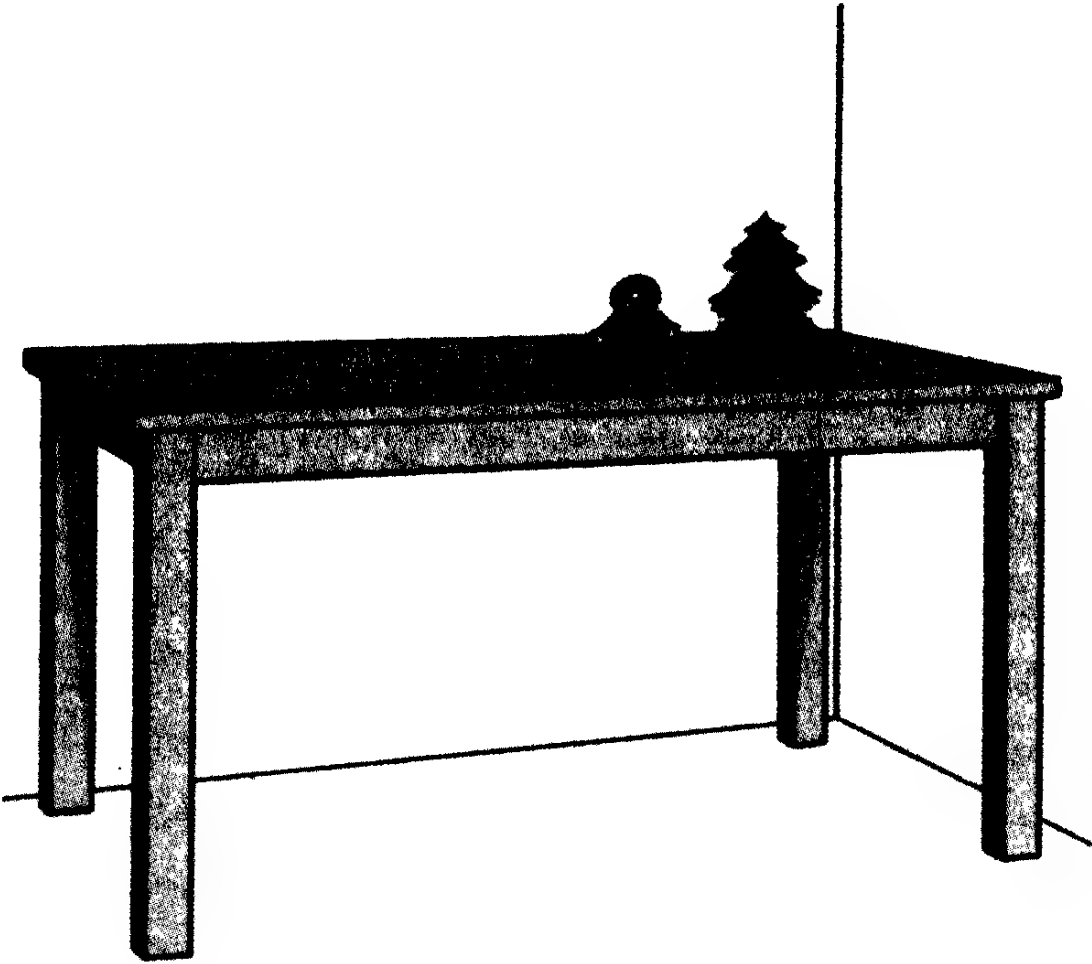


الشكل (4): دمية وشجرة



حيث لا تشرق الشمس من المشرق

السبب هو أن الناطقين بالغوغو يميّثون أو التزلتال لن يجدوا الحل الذي طرحته واضحا بتاتا. في الواقع، عند إعطائهم تدريبات مماثلة، أكملوا الشكل بطريقة مختلفة جدا. فلم يضعوا الشجرة على يسار الدمية، بل على الجانب الآخر، على اليمين، كما يوضح الشكل (5).

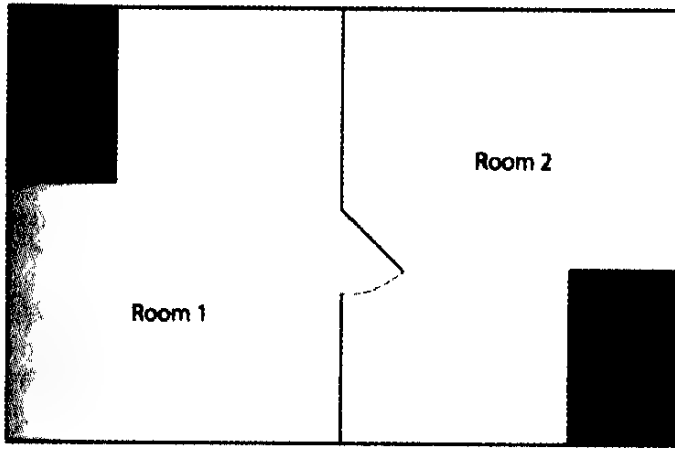


الشكل (5): دمية وشجرة

ما الذي يدفعهم إلى ارتكاب هذا الخطأ الفادح؟ لم يكن هناك أي خلل في إجاباتهم، بل الخلل يكمن في طريقتي لوصف هذه الإجابة، حيث إنهم، وبخلاف ما ذكرته، لم يضعوا الشجرة «على يمين الدمية»، بل وضعوها في جهة الجنوب من الدمية. وفي الواقع إجاباتهم تعد معقولة جدا إن فكرنا بها مستخدمين الإحداثيات الجغرافية عوضا عن الإحداثيات الأنوية. لفهم ذلك، لنفترض أنك تقرأ هذا الكتاب مواجهها لجهة الشمال. (لك أن تستدير نحو الشمال الآن لتفادي أي ارتباك، إن كنت تستطيع إيجاده). إن أعدت النظر إلى الشكل (1)، فسترى أن البيت يقع جنوب الدمية. أما الشكل (2) فيبين الشجرة جنوب البيت. إذن فلا بد أن تكون الشجرة جنوب الدمية بما أنها تقع جنوب البيت الذي يقع جنوب الدمية. لذا فمن الطبيعي جدا وضع الشجرة جنوب الدمية عند إكمال الشكل، كما يوضح الشكل (5).

إن سبب اختلاف الحلين هو أن الطاولة في الشكل (2) قد دُورت 180 درجة عن بقية الأشكال. وبما أننا نفكر بإحداثيات أنوية، فقد وضعنا هذا التدوير بعين الاعتبار وتجاهلناه حتى لا يؤثر في طريقة تذكرنا لترتيب الأشياء على الطاولة. أما الذين يفكرون بإحداثيات جغرافية فهم لا يتجاهلون هذا التدوير، وبذلك تختلف ذاكرتهم للترتيب ذاته.

في التجربة الفعلية التي قام بها ليفنسون وزملاؤه من معهد ماكس بلانك في نيجميغن، لم تكن الطاولتان على صفحات متقاربة في كتاب ما، بل في غرف متجاورة (كما يوضح الشكل أدناه). وعُرض على المشاركين في الاختبار ترتيب على طاولة في إحدى الغرف، ثم نُقلوا إلى غرفة أخرى ليروا الترتيب الثاني، ثم جرى إرجاعهم إلى الغرفة الأولى لإكمال الشكل. فكان أسلوب التدوير مطابقا للأشكال الموضحة سابقا، لكنه عمل على أرض الواقع باستخدام طاولات حقيقية. وقد طُبِّقت أنواع عديدة من هذه التجارب على ناطقين بلغات مختلفة. وبينت نتائج هذه التجارب أن نظام الإحداثيات المستخدم في كل لغة يتطابق تماما مع الحلول التي يقدمها المشاركون في الاختبار. فيختار الناطقون باللغات الأنوية حلولاً أنوية، ويختار الناطقون باللغات الجغرافية مثل الجوغو يميثير والتزلتال حلولاً جغرافية<sup>(18)</sup>.



الشكل يوضح غرفتين وطاولتين

على أحد الصُعد، نتائج تلك التجارب غنية عن أي تفسير، غير أن السنوات القليلة التي مضت أظهرت بعض الشكوك حول تفسير أهمية ما تعنيه. فبينما ادعى ليفنسون أن النتائج تفصح عن اختلافات فكرية عميقة بين الناطقين بلغات ذات إحداثيات أنوية أو جغرافية، فقد شكك باحثون آخرون في هذه الادعاءات. وكما هي العادة في الجدالات الأكاديمية، ترسب هذا الجدل نحو نزاع حول مصطلحات ذات تعريفات سيئة: هل تأثير اللغة قوي بما يكفي لـ«إعادة بناء الإدراك» (فضلا عن معنى هذا المصطلح نفسه)؟ أما على الصعيد الواقعي، فقد كانت أشد الخلافات حول التجارب أن اختيارات الحلول المتوافرة تتأثر بشدة بالبيئة الطبيعية التي أجريت فيها الاختبارات.

على سبيل المثال، قد يختار المشاركون حولا أنوية لو كان وضع الغرفتين متشابهة من المنظور الأنوي - بوضع الطاولة مثلا على جهة اليمين في الغرفتين ووضع خزانة على يسار الطاولة في كل غرفة. وعلى النقيض فقد تُختار حلول جغرافية لو رُتبت المنطقة لمراعاة المنظور الجغرافي - لو طُرحت التجربة في الهواء الطلق مثلا، أمام علم جغرافي مميز. وبينما تعد الفكرة واضحة على

وجه العموم، ففي هذه الحالة بالذات كانت مرتبة بشكل يعزز من «غرابة» الحل الذي اختاره الناطقون بلغات مثل الغوغو يميثير حيث رُتبت الغرفتان لتظهرا متطابقتين تماما من المنظور الأنوي. فقد كانت الطاولة على جهة اليمين في الغرفتين (ما يعني أنها كانت في شمال الغرفة الأولى وجنوب الغرفة الثانية)، ورُتبت بقية قطع الأثاث على هذا الأساس. غير أن الناطقين بالغوغو يميثير والتزلتال قاموا باختيار الحلول الجغرافية دوما تحت هذه الظروف «المعادية»<sup>(19)</sup>. (adverse).

هل يعني ذلك أننا أحيانا نتذكر «الحقائق ذاتها» بشكل مختلف عن الناطقين بالغوغو يميثير؟ لا بد أن يكون الرد بالإيجاب، على الأقل حيث إن الحقيقتين اللتين تبدوان متشابهتين لدينا، تبدوان مختلفتين لديهم. ولأننا عادة ما نتجاهل التدوير، فسوف ندرك نوعين من الترتيبات التي تختلف من حيث التدوير فقط على أنها متشابهة، أما غيرنا ممن لا يتجاهل التدوير، فسيذكرهما كحقيقتين مختلفتين. وحتى نتمكن من تصور ذلك بوضوح أكثر، لنا أن نتخيل الوضع التالي. افترض أنك تسافر مع صديق من الغوغو يميثير، ومكثتما في فندق كبير من الفنادق المنتشرة حول العالم، التي تأخذك ممراتها إلى أبواب متطابقة تماما. فتسكن أنت في الغرفة رقم 1264، ويسكن صديقك في الغرفة التي تقابلك، رقم 1263. فعند ذهابك إلى غرفة صديقك، تجد نسخة متطابقة تماما لغرفتك. الممر نفسه الذي يقع فيه باب الحمام على يسارك، والخزانة ذات المرأة على يمينك، ثم تأتي الغرفة ذات السرير نفسه على يسارك، والستائر البنية الباهتة المغلقة نفسها خلفه، المكتب الطويل إلى جانب الحائط على اليمين، جهاز التلفاز نفسه على الزاوية اليسرى للمكتب، وجهاز الهاتف نفسه والثلاجة الصغيرة على اليمين. باختصار، فقد شاهدت الغرفة نفسها مرتين. أما عند دخول صديقك إلى غرفتك، فسيرى غرفة مختلفة تماما، تنقلب فيها كل قطع الأثاث. فبما أن الغرفتين متقابلتان (مثل الغرفتين 1 و 2 في الشكل السابق)، وبما أنهما رتبتا لتبدوا متطابقتين مع المنظور الأنوي، فهما في الواقع تواجهان الشمال والجنوب. فيقع السرير في غرفته على جهة الشمال، بينما يقع سريرك على جهة الجنوب. الهاتف الذي يقع في غرب غرفته، تراه في شرق غرفتك. فبينما ستدرك

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

وتتذكر الغرفة نفسها مرتين، سيدرك صديقك من جوغو يمثير ويتذكر غرفتين مختلفتين (\*) .

### ترابط متبادل أم سببية؟

من أكثر المغالطات المنطقية إثارة للاهتمام وانتشارا القفز من الترابط المتبادل إلى السببية. وذلك بافتراض أنه بمجرد ارتباط حقيقتين فلا بد أن أحدهما سبب في الأخرى (\*\*). فللحد من هذا النوع من المنطق المنافي للعقل، لي أن أقدم نظرية جديدة رائعة عن تأثير اللغة في لون شعر. وبالتأخر، سأجادل بأن التحدث باللغة السويدية يجعل شعر أشقر، والتحدث بالإيطالية، يحيل شعر غامقا. ما الدليل الذي أقدمه؟ عادةً ما يكون المتحدثون بالسويدية أصحاب شعر أشقر. وعادة ما يكون المتحدثون بالإيطالية أصحاب شعر غامق. وهذا هو المطلوب لإثبات النظرية. وللتشكيك في هذا المثال عن المنطق المدروس والمحكم قد تستطيع تقديم بعض الاعتراضات التافهة مثل ما يلي: فعلا، تصح الحقائق التي قدمتها عن ارتباط اللغة مع لون الشعر. لكن ألا يمكن أن يكون السبب من وراء شعر السويدين الأشقر وشعر الإيطاليين الغامق عاملا غير اللغة؟ فماذا عن الجينات على سبيل المثال، أو عوامل الجو؟

بالنسبة إلى اللغة والتفكير المكاني، فإن الشيء الوحيد الذي أثبتناه فعلا هو ارتباط حقيقتين: أولاهما أن اللغات المختلفة تعتمد على أنظمة إحداثيات مختلفة، والثانية هي أن الناطقين بهذه اللغات يدركون ويتذكرون المكان بأشكال مختلفة. بالطبع فإن ما كنتُ ألمح إليه أساسا هو وجود ما هو أكثر من الارتباط في هذه الحالة، وأن اللغة الأم تعد عاملا مهما في التسبب في أشكال الذاكرة المكانية

(\*) تجدر الإشارة إلى أن الأفكار التي وردت في هذا القسم تُشاكل النظريات التي قدمها عالم النفس السويسري جان بياجيه (1896 - 1980) الذي طور مبحث تولد الإدراك المعرفي عند الأطفال. وقد استخلص أن الطفل «يدرك» ظاهرات كالموضع والكم المتصل والنظام، قبل إدراك المقدار والعدد والكم المنفصل المحدد، بالقياس الرقمي (المسافة). وتلك استبصارات لها انعكاس واضح في الطوبولوجيا، من الهندسة الرياضية، التي تهتم بتحليل أسطح الأجسام حال تغيرها من غير انقطاع. [المحرر].

(\*\*) أشهر من قدم نقدا لمفهوم السببية كان الفيلسوف الأسكتلندي ديفد هيوم (1711 - 1776)، وذلك بالقول إن السببية ليست أكثر من ارتباط ذهني بين ظاهرتين ليست بينهما ضرورة تتابع منطقية: سببية. [المحرر].

وحس الاتجاهات. لكن كيف لنا أن نتأكد أن الارتباط هنا لا يعد بنفس درجة اللامنتطقية بالنسبة إلى الارتباط بين اللغة ولون الشعر؟ ففي النهاية، ليست اللغة هي ما تخلق لدينا حس الاتجاهات بشكل مباشر. فقد لا نعي تماما ما الدلائل التي يعتمد عليها شعب الغوغو يميثر لمعرفة جهة الشمال، لكننا واثقون كل الثقة بأن معرفتهم المؤكدة عن الاتجاهات لا تأتي إلا من خلال ملاحظة الدلائل من البيئة الطبيعية.

لكن النظرية المطروحة هنا هي أن لغة مثل الغوغو يميثر تخلق بشكل غير مباشر حس اتجاهات وذاكرة جغرافية، لأن عادة التواصل عبر إحداثيات جغرافية فقط تفرض على المتحدثين أن يكونوا دوما على دراية بالاتجاهات، مما يضطرهم إلى الانتباه بشكل متواصل للدلائل البيئية المتعلقة بذلك وتطوير ذاكرة دقيقة للتغيرات الشخصية في اتجاهاتهم الخاصة. فيقدر جون هافيلاند أن عُشر الحديث بلغة الغوغو يميثر يحتوي على شمال، جنوب، غرب أو شرق ويكون عادة مصاحبا لحركات يد دقيقة. وبتعبير آخر، فإن التواصل اليومي بالغوغو يميثر يعد من أقسى التدريبات على الاتجاهات الجغرافية الذي يبدأ من سن صغيرة جدا. فإن كان لا بد لك من معرفة اتجاهك لفهم أبسط ما يقال من حولك، فستقوم بتطوير عادة حساب وتذكر الجهات الأصلية في كل لحظة من حياتك. وبما أن هذه العادة ستطبع في عقلك في مستهل حياتك، فسرعان ما ستصبح طبيعية لديك، من دون أي جهد أو وعي.

لذلك يبدو أن العلاقة السببية بين اللغة والتفكير المكاني أعقل من العلاقة بين اللغة ولون الشعر. غير أن كون ذلك أعقل لا يعني أنه مثبت علميا. وفي الواقع فإن بعض علماء النفس واللغة مثل بيغي لي وليلا غلايمان وستيفن بينكر قاموا بتحدي هذا الادعاء بأن اللغة هي ما يؤثر أساسا على الذاكرة المكانية وحس الاتجاهات. فيجادل بينكر في كتابه «أشياء الفكر» بأن الأشخاص يطورون تفكيرهم المكاني لأسباب لا علاقة لها باللغة، بل إن اللغات تعكس ميل ناطقيها إلى التفكير حسب نظام إحداثيات معين فحسب. فيذكر أن المجتمعات الريفية الصغيرة هي التي تعتمد على الإحداثيات الجغرافية بشكل أساسي، بينما تعتمد جميع مجتمعات المدن الكبيرة على الإحداثيات الأنوية. وبناء على هذه الحقيقة

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

المطلقة يستنتج أن نظام الإحداثيات في لغة ما يعتمد على البيئة الطبيعية: فإن كنت تعيش في المدينة فستقضي معظم وقتك داخل المباني، وحتى عند خروجك، فالالتفات يمينا ثم يسارا ثم يمينا عند إشارات المرور يعد أسهل طريقة لمعرفة اتجاهك، لذلك ستحفزك البيئة على التفكير بإحداثيات أنوية بشكل أساسي. وستعكس لغتك ميلك إلى التفكير بنظام أنوي بكل بساطة. وبعكس ذلك، إن كنت بدويا في أدغال أستراليا، فلن تجد هناك شوارع أو إشارات ضوئية تقودك نحو جهة اليسار، لذلك فلن تكون التوجيهات الأنوية ذات أي فائدة، وستندفع طبيعيا إلى التفكير بالإحداثيات الجغرافية. وسوف يكون أسلوب حديثك عن المكان مجرد أحد أعراض طريقة تفكيرك.

ويذكر بينكر أيضا أن البيئة لا تحدد اختيارك بين إحداثيات أنوية أو جغرافية فقط، بل وتحدد نوع الإحداثيات الجغرافية التي تستخدمها في اللغة. فاعتماد التزلزال على معالم جغرافية مميزة بخلاف اعتماد الغوغو يثير على اتجاهات البوصلة لا يعد محض مصادفة. حيث تسيطر على بيئة التزلزال معالم واضحة للأعين مثل المرتفعات والمنحدرات، لذلك يعد اعتمادهم على هذه المحاور بدل اتجاهات بوصلة محيرة أمرا طبيعيا. وحيث تفتقر بيئة الغوغو يثير لمثل هذه المعالم المميزة، من الطبيعي أن يعتمد محورهم على اتجاهات البوصلة. وباختصار، يدعي بينكر أن البيئة هي التي تحدد نوعية الإحداثيات التي نفكر بها، وأن التفكير المكاني هو الذي يحدد لغة المكان، وليس عكس ذلك.

بينما لا يمكن الاعتراض على حقائق بينكر، فإن حتمية البيئة لديه غير مقنعة لعدة أسباب. لا شك في أنه من الطبيعي أن تختار كل ثقافة نظام إحداثيات يواكب بيئتها. لكن لا بد من إدراكنا أن الثقافات المختلفة تملك قدرا جيدا من الحرية. فعلى سبيل المثال، ليس هناك في بيئة الغوغو يثير ما يمنعهم من استخدام الإحداثيات الجغرافية (للمساحات الكبيرة) والإحداثيات الأنوية (للمساحات الصغيرة) معا. لا يوجد أي سبب واضح يمنع المجتمعات البدائية التي تعتمد على الصيد وجمع الثمار من أن تقول: «هناك غملة أمام قدمك»، بدلا من «شمال قدمك». فباعباره وصفا لعلاقة مكانية صغيرة الحيز، فإن «أمام قدمك» يعد منطقيا ومفيدا في أدغال أستراليا كما هو في مكتب في لندن أو

مانهاتن. ولا يعد هذا مثالا نظريا فقط - فهناك العديد من اللغات لمجتمعات شبيهة بالغوغو يميثر تستخدم الإحداثيات الأنوية والجغرافية معا. وفي أستراليا نفسها توجد لغات أصلية مثل الجامنجانغ (Jaminjung) في المقاطعة الشمالية لا تعتمد فقط على الإحداثيات الجغرافية. لذلك فاستخدام الغوغو يميثر المطلق للإحداثيات الجغرافية لم يُفرض بشكل مباشر من قبل البيئة الطبيعية أو بسبب حياة الصيد وجمع الثمار، بل هو تقليد ثقافي. فالرفض البات لنمل جوغو يميثر للزحف «أمام» الأقدام ليس من فعل الطبيعة، بل هو تعبير عن اختيار ثقافي<sup>(20)</sup>. بالإضافة إلى ذلك، هناك تشابه غريب في اللغات حول العالم تستخدم في بيئات مشابهة، لكنها اختارت الاعتماد على نظم إحداثيات مختلفة. فكما رأينا، تعتمد لغة التزلتال على إحداثيات جغرافية بشكل تام، أما اليوكاتاك (Yokatek)، وهي لغة من المايا لمجتمع ريفي من المكسيك، فتعتمد على الإحداثيات الأنوية أساسا<sup>(21)</sup>. وفي أدغال السافانا في شمال ناميبيا، يتحدث رجل أدغال الهاليلوم (Haillom)) عن المكان مثل التزلتال والغوغو يميثر، بينما تعتمد لغة قبيلة الغالاغادي (Kgalagadi) من جارتهم بوتسوانا، والتي تسكن بيئة مشابهة، تعتمد على الإحداثيات الأنوية بشكل كبير. وعندما قام عالما أنثروبولوجيا بمقارنة نتائج اختبارات التدوير على الناطقين بالهاليلوم والغالاغادي، قدم معظم الناطقين بالهاليلوم حلولاً جغرافية (كالتي تخالف ما تعودناه)، بينما قدم الغالاغادي حلولاً أنوية<sup>(22)</sup>.

إذن فإن نظام الإحداثيات لكل لغة لا يعتمد تماما على البيئة، ما يعني أن الثقافات المختلفة لا بد أنها اختارت النظم نفسها. في الواقع، تفقدنا جميع الدلائل إلى حكمة «الحرية ضمن قيود» كأفضل طريقة لفهم تأثير الثقافة على اختيار نظم الإحداثيات. فالطبيعة - البيئة الطبيعية في هذه الحال - تضع قيودا على أنواع نظام الإحداثيات المحتمل في أي لغة من دون أي شك. غير أنه يوجد قدر كبير من الحرية ضمن هذه القيود للاختيار من بين عدة بدائل.

هناك خطأ جوهري آخر في حتمية بينكر البيئة، وهو تجاهله حقيقة واضحة وهي أن البيئة لا تتفاعل بشكل مباشر مع طفل صغير - بل تفعل ذلك من خلال وسيط التربية. لتوضيح هذه النقطة، يجب أن نفصل بين موضوعين مختلفين تماما. أولهما هو معرفة الأسباب التاريخية التي دفعت بمجتمع ما إلى اتباع نظام



حيث لا تشرق الشمس من المشرق

إحداثيات معين. وثانيهما، وهو الذي يخصصنا هنا، ما يحدث لجون سميث، الناطق بالغوغو يميثر، عندما يكبر، أو بخاصة ما الدافع الأساسي نحو تطوير ميله المثالي إلى الاتجاهات. فلنفترض أن لدينا أدلة على أن حس جون للاتجاهات لم يتطور حتى أصبح في أواخر سن المراهقة أو في أوائل العشرينيات، بعد أن شارك في العديد من رحلات الصيد وأمضى الآلاف من الساعات متجولا في البرية. ففي مثل تلك الحالة ستعد النظرية التي تدعي أن اللغة هي التي طورت مهارة الاتجاهات لديه نظرية ضعيفة، حيث يعد أكثر منطقية أنه طور تلك المهارة كنتيجة مباشرة لاحتكاكه بالبيئة، وأن التدريب على ذلك كان من خلال تجربته في الصيد والتجوال في البرية. غير أننا نعلم أن نظام الإحداثيات الجغرافية طُوِّر في عمر متقدم جدا. فتبين الدراسات على الأطفال المتحدثين بالتزلتال أنهم بدأوا استخدام اللغة الجغرافية منذ عمر الثانية وأنهم أصبحوا متمكنين من استخدام الإحداثيات الجغرافية بدقة في عمر الرابعة من أجل وصف ترتيب الأشياء التي أمامهم، وأنهم احترفوا هذا النظام في السابعة من عمرهم. مع الأسف، لم يعد أطفال الغوغو يميثر يكتسبون هذا النظام حيث طغت اللغة الإنجليزية على المجتمع. لكن تظهر دراسات لأطفال بالي نتائج مطابقة لأطفال الزلتال: فيبدأ أطفال بالي استخدام الإحداثيات الجغرافية في عمر الثالثة والنصف ويحترفونها في عمر الثامنة.

وفي عمر الثانية أو الثالثة أو السابعة، لا يملك جون سميث أي علم بالأسباب التي جعلت مجتمعه يختار نظام الإحداثيات هذا منذ قرون أو أَلْفَيَات مضت، وسواء كان هذا الاختيار مناسبا للبيئة أم لا. فما كان عليه سوى أن يتعلم ذلك النظام كما وصله ممن يكبره سنا. وبما أن إدراك الاتجاهات الدائم متطلب ضروري لاستخدام النظام الجغرافي بشكل صحيح، فلا بد أن يكون جون سميث قد طور ميله المثالي للاتجاهات في عمر صغير، قبل أن يصبح حاجة مباشرة إلى البقاء في بيئته الطبيعية أو من ضروريات الصيد وما إلى ذلك.

يبين لنا كل ذلك أن نظام الإحداثيات الذي تستخدمه للتفكير أو المحادثة لا تحدده لك البيئة بشكل مباشر، بل تحدده طريقة تربيتك - أو بالأصح، عبر وسيط الثقافة. لك أن تعارض بالطبع أن اللغة ليست كل ما يحدد تربيتك. لذلك ليس

باستطاعتنا أن نعتبر اللغة بالذات، من دون أي شيء آخر في تربية الناطقين بالتزلتال أو الغوغو ميثير، مسببا رئيسيا للتفكير الجغرافي. فقد ذكرت أن السبب الرئيسي هو ببساطة تلك الحاجة إلى حساب التوجيهات لأجل التحدث وفهم الآخرين. غير أنه لا يمكن، نظريا على الأقل، نبذ احتمال تطوير الأطفال لتفكيرهم الجغرافي لسبب مختلف تماما، مثلا بسبب تدريب مكثف وواضح في الاتجاهات من عمر صغير.

في الواقع، هناك مثال واحد في نظام إحداثياتنا الأنوي يعلمنا الحذر في اتباع هذا المنطق، وهو عدم تناسق اليمين واليسار. فلأغلبية البالغين الغربيين يبدو اليمين واليسار شيئا طبيعيا، غير أن الأطفال يجدون صعوبة في السيطرة على الفرق بين الاثنين، وعادة ما يجيدون استخدامه في عمر كبير. ولا يتمكن معظم الأطفال من هذه الاتجاهات، ولو بشكل سلبي حتى سنوات الدراسة ولا يستخدمون اليمين واليسار في لغتهم قبل سن الحادية عشرة. وتُعتبر هذه السن المتأخرة في اكتساب تلك المهارة، وحقيقة اكتساب الأطفال لهذه المهارة عبر ضغط التدريس (بالإضافة إلى تعلم القراءة والتغلب على اختلاف جهات الأحرف)، تُعتبر مؤشرا إلى أن التمييز بين اليمين واليسار لا يكتسب لسد حاجات التواصل اليومي. غير أنه بينما يعد الفرق بين اليمين واليسار في نظامنا الأنوي (egocentric) تحذيرا ضد التسرع في الاستنتاجات حول السببية، فإن الفرق الواضح بين تأخر اكتساب اليمين واليسار، مقارنة بسرعة اكتساب الإحداثيات الجغرافية يبين بوضوح السبب في اعتبار اللغة، في الحالة الثانية، المسبب الرئيسي (وراء الميل المثالي إلى الاتجاهات)<sup>(23)</sup>. ليس هناك من أدلة نحو تدريب رسمي في الاتجاهات الجغرافية في عمر متقدم (على رغم وجود براهين من بالي عن ممارسات دينية متصلة بالاتجاهات الجغرافية، مثل وضع الأطفال عند نومهم في وضع يجعل الرأس يواجه جهة جغرافية معينة). لذلك فإن التقنية الوحيدة التي لنا أن ننظر إليها على كونها ما يوفر هذا التدريب المكثف في الاتجاهات في عمر صغير هي لغة الحديث - الحاجة إلى معرفة الاتجاهات لتسهيل التواصل عن أبسط أوجه الحياة اليومية.

لذلك لدينا دليل قوي على أن العلاقة بين اللغة والتفكير المكاني لا تعد علاقة ترابط ذهني فقط، بل هي علاقة سببية أيضا، وأن لغتنا الأم تؤثر في طريقة

حيث لا تشرق الشمس من المشرق

تفكيرنا في المسافات والأماكن. وبخاصة، لغة مثل الغوغو يميثير، التي تفرض على متحدثيها استخدام الإحداثيات الجغرافية دوماً، لا بد أن تكون عاملاً أساسياً في تطوير الميل المثالي إلى الاتجاهات وأنماط الذاكرة المتصلة به والتي تبدو غريبة وصعبة المنال لدينا.

بعد أن أورثتنا الغوغو يميثير كلمة «كنغر» بقرنين، قدم آخر الباقيين من الناطقين بها درساً قاسياً في الفلسفة وعلم النفس إلى العالم. فقد أثبتت الغوغو يميثير أن بإمكان اللغة أن تكون متكاملة من دون حاجتها إلى مصطلحات اعتُبرت وقتاً طويلاً من أساسيات اللغة والتفكير المكاني. فسلطت تلك المعرفة الضوء على مفاهيم في لغتنا قد كان تفكيرنا السليم يقودنا إلى اعتبارها بديهية من دون أي شك، غير أنها تبدو كذلك فقط لأن تفكيرنا السليم قد نما في ثقافة تستخدم تلك المفاهيم. فوفرت لنا الغوغو يميثير مثلاً براقاً - بل أكثر إشراقاً من لغة الألوان - على تقاليد ثقافية تتنكر كأنها طبيعية.

فضلاً عن ذلك، أدت البحوث التي ألهمتها الغوغو يميثير إلى توفير أوضح مثال حتى الآن عن تأثير اللغة على التفكير. فبينت كيف لعادات التحدث المطبوعة في أذهاننا منذ الصغر أن تخلق عادات فكرية ذات نتائج بعيدة المدى لا تخص الحديث فقط، حيث تؤثر في مهارات حس الاتجاهات، بل وحتى أنماط الذاكرة. واستطاعت الغوغو يميثير أن تفعل ذلك كله في الوقت المناسب قبل رحيلها إلى الغرب. فقد رحلت تلك اللغة «الخالصة» التي بدأ هافيلاند بتسجيلها من لسان أكبر ناطقيها في السبعينيات من القرن العشرين، رحلت حيث ترحل جميع الألسنة، مع آخر أعضاء ذلك الجيل. فبينما لا تزال تسمع أصوات الغوغو يميثير في هوبفيل، فقط خضعت اللغة لتبسيطات قاسية تحت تأثير اللغة الإنجليزية، فلا يزال كبار السن يستخدمون الجهات الأصلية بشكل دائم، على الأقل عند تحدثهم بالغوغو يميثير عوضاً عن الإنجليزية، لكن يعجز معظم من هو دون الخمسين من عمره عن فهم هذا النظام.

ما بقية السمات الموجودة في اللغات الأوروبية الأساسية التي لا نزال نعتبرها طبيعية وعالمية لعدم توصل أي شخص إلى فهم اللغات التي تتصرف بطريقة مختلفة؟ قد لا نعرف أبداً. أو بمعنى آخر، إن كان احتمال اضطرابنا إلى اللهايم

بتعديلات أخرى غير مريحة على نظرتنا العالمية يبدو مروعا، فلك أن تفرح، إذ إن احتمال العثور على مثل هذه السمات آخذٌ في الاختفاء تماما. بالإضافة إلى الغوغو ميثير، فإن المئات من «اللغات الاستوائية» الأخرى آخذة في الاختفاء، تشتتها مسيرة الحضارة المندفعة إلى الأمام. فالتوقعات الدارجة هي أنه خلال جيلين أو ثلاثة سيختفي على الأقل نصف لغات العالم، المكونة حاليا من نحو ستة آلاف لغة، وبخاصة تلك اللغات النائية التي تبدو مختلفة تماما عما نعتبره طبيعيا. فمع مرور السنوات، سيصبح ذلك الاعتقاد بأن جميع اللغات تتصرف كالإنجليزية أو الإسبانية اعتقادا سليما. قريبا ما ستكون حقيقة واقعية أن نجادل بأن الأسلوب «الأوروبي القياسي المتوسط» يعد النموذج الطبيعي الوحيد للغات البشرية، لعدم وجود أي لغة تحيد عنه. غير أن تلك الحقيقة ستكون جوفاء.

لكن لكيلا يقع المرء تحت الانطباع بأن اللغات النائية القبلية هي الوحيدة التي تتصرف بشكل غريب بما فيه الكفاية لتؤثر في طرق التفكير، سنعمد الآن إلى دراسة موضعين نجد فيهما تغييرات مميزة حتى ما بين اللغات الأوروبية الدارجة، وحيث يمكن الإحساس بتأثير اللغة على الفكر بمواضع مألوفة.

## الجنس وعلم النحو

في إحدى أجمل قصائده وأكثرها غموضاً  
في الوقت نفسه، يصف هاينريش هاينه شوق  
شجرة صنوبر ثلجية لشجرة نخيل شرقية  
لوحتها الشمس<sup>(1)</sup>. إليكم نص القصيدة في  
اللغة الأصلية:

Ein Fichtenbaum steht einsam  
Im Norden auf kahler Hoh'.  
Ihn schläfert; mit weißer Decke  
Umhüllen ihn Eis und Schnee.

Er träumt von einer Palme,  
Die, Fern im Morgenland,  
Einsam und schweigend trauert  
Auf brennender Felsenwand.

(\*) يقف شجر صنوبر وحيداً

في الشمال في مرتفعات جرداء

(\*) شجرة الصنوبر اسم مذكر في اللغة الألمانية، بينما النخيل مؤنث، فاخترت تحويل شجرة الصنوبر إلى جمع لاستخدام الفعل المذكر، على الرغم من وجودها في صيغتها المفردة عند هاينه. [المترجمة].

«أسوأ ما يحدث نتيجة فقدان  
الوضوح هو أن نظام الجندر يسير  
نفسه بنفسه».

يقف ملتفا بكفن أبيض  
من الثلج، وينام هناك.

تحلم بشجرة نخيل  
وحيدة في الشرق الأقصى  
تقف في صمت حزين  
على ضفتها ذات الصخور المحترقة

ولا بد أن ذلك اليأس الصامت لقصيدة هاينه قد أثر في أحد أكثر الشعراء  
حبا للكآبة في العصر الفيكتوري، وهو الشاعر الإسكتلندي جيمس تومسون  
(1834-82)، حتى لا يحدث الخلط بينه وبين الشاعر الإسكتلندي جيمس  
تومسون (1700-1748)، الذي كتب «المواسم». وقد حازت ترجمات تومسون كل  
التقدير، ولاتزال ترجمته من الترجمات الإنجليزية التي يكثر اقتباسها بشكل خاص:

A pine-tree standeth lonely  
In the North on an upland bare;  
It standeth whitely shrouded  
With snow, and sleepeth there.

It dreameth of a palm Tree  
Which far in the East alone,  
In mournful silence standeth  
On its ridge of burning stone.

تنجح ترجمة تومسون في قافيتها الرنانة وتجانس أحرفها المتداخلة في  
التعبير عن وحدة شجر الصنوبر والنخيل المهجور وثباتهما اليأس. بل تحافظ  
ترجمته على إيقاع قصيدة هاينه مع التزامها الواضح بمعانيها. لكن على الرغم  
من مهارتها، تعجز الترجمة الإنجليزية عن تقديم جانب مهم من جوانب  
القصيدة الأصلية، بل قد يكون هو الدليل الأهم نحو تفسيرها. وتفشل بذلك  
لأنها تتجاهل سمة نحوية مهمة في اللغة الألمانية، تعتبر أساس تلك الصورة  
البلاغية التي يطرحها هاينه، بل يعتبر فقدانها شبه إخصاء لتلك الصورة. وإن لم  
تعد حتى الآن ماهية تلك السمة النحوية فترجمة الشاعرة الأمريكية إيما لازاروس

(1949-1987) ستوضحها لك:

There stands a lonely pine-tree  
In the north, on a barren height;  
He sleeps while the ice and snow flakes  
Swathe him in folds of white.

He dreameth of a palm-tree  
Far in the sunrise-land,  
Lonely and silent longing  
On her burning bank of sand. (\*)

فشجرة الصنوبر (der Fichtenbaum) في نص هاينه الأصلي اسم مذكر، بينما شجرة النخيل (die Palme) اسم مؤنث، ويمنح هذا التضاد النحوي بين المذكر والمؤنث بعدا جنسيا غائبا في ترجمة تومسون. غير أن العديد من النقاد يرون أن شجر الصنوبر يحمل في طياته البيضاء أكثر من مجرد رثاء تقليدي عن علاقة حب غير متبادلة، وأن شجرة النخيل تعد موضع رغبة من نوع آخر. فهناك تقليد في قصائد يهودية موجهة إلى بيت المقدس النائي وبعيد المنال، يشخص القدس دوما على أنها محبوبة ما. ويعود هذا الصنف من القصائد إلى إحدى ترانيم هاينه المفضلة: «على أنهار بابل هناك جلسنا. بكينا أيضا عندما تذكرنا صهيون... إن نسيته [مؤنث] يا أورشليم تنسى يميني، ليلتصق لساني بحنكي<sup>(2)</sup>». فقد تكون تلك إشارة من هاينه إلى هذا التقليد، وقد تكون شجرة نخيله الوحيدة على ضفتها ذات الصخور المحترقة إشارة رمزية إلى القدس المهجور الواقع عاليا في جبال الخليل. وعلى وجه أدق، قد يكون شطر هاينه تلميحا لأكثر القصائد القدسية شهرة وتلك التي كتبها يهودا هاليافي، وهو شاعر يقدره هاينه، في إسبانيا في القرن الثاني عشر. فقد يكون موضع رغبة شجر الصنوبر «في الشرق الأقصى» محاكاة لأول شطر من قصيدة هاليافي: «إن قلبي في الشرق، وأنا في أقصى الغرب». لن نعرف أبدا إن كانت قصيدة هاينه تعبر عن يأسه من التوفيق بين أصوله الألمانية الشمالية والموطن البعيد لروحه اليهودية، وسيظل هذا لغزا محيرا. غير أنه

(\*) تستخدم لازاروس الضمير المذكر (he) لشجرة الصنوبر والضمير المؤنث (she) لشجرة النخيل، وتختلف بذلك عن ترجمة تومسون التي تستخدم الضمير غير المحدد (it) للتعبير عن الشجرتين. [المترجمة].

ليس هناك أي مجال للشك في أن القصيدة لا يمكن تفسيرها من دون العودة إلى جنس أو جندر<sup>(\*)</sup> بطليها. فتنقل لازاروس هذا المعنى الجنسي إلى اللغة الإنجليزية باستخدامها للضمير «هو» لشجرة الصنوبر و«هي» لشجرة النخيل. أما الضريبة التي تدفعها لازاروس لهذا الإخلاص في الترجمة فهي ظهور ترجمتها بشكل منحرف بعض الشيء، أو بشكل بلاغي مصطنع على الأقل، لأنه من غير الطبيعي أن نتحدث عن الأشجار بهذا الشكل في اللغة الإنجليزية. غير أنه، وخلافا للغة الإنجليزية التي تعامل الجماد على أنه غير معرف (it)، فإن الألمانية تمنح الآلاف من أسماء الجماد صفة مذكرة أو مؤنثة بشكل اعتيادي. وفي الواقع، فإن استخدام الضمير «هي» أو «هو» للدلالة على الجماد لا يعتبر حسا بلاغيا في الألمانية. فستشير إلى شجرة النخيل على أنها «هي» كلما تحدثت عنها، حتى خلال أكثر الحوارات بساطة. وتفسر لجيرانك حصولك عليها بنصف السعر الاعتيادي في مركز الحدائق منذ سنوات قليلة مضت، وغرسها قريبا جدا من شجرة الأوكالبتوس لسوء الحظ، وكيف أعاقت جذوره (الأوكالبتوس) نموها (شجرة النخيل) تسببت لك في إزعاج مستمر منذ ذلك الحين بسبب الفطريات التي تنمو حولها وتسبب عفنا في جذعها. ولك أن تقدم هذه المعلومات كافة من دون أي لمحة من الإلهام الشعري أو حتى الاستحياء. فهكذا يتحدث الناطقون بالألمانية - أو الإسبانية أو الفرنسية أو الروسية أو مجموعة كبيرة أخرى من اللغات التي تستخدم النظام الجندري نفسه<sup>(\*\*)</sup>.

يُعد الجندر من أكثر المجالات وضوحا لوجود تلك الآخريّة (otherness) ليس فقط بيننا «نحن» وبين اللغات الغريبة، بل في مواضع أقرب إلينا، فقد تستهلك تسع أرواح من دون أن تقابل من يتحدث التزلتال أو الغوغو يميثير. لكن من المستبعد أن تستطيع تجنب من يتحدث الإسبانية أو الفرنسية أو الإيطالية أو الألمانية أو الروسية أو البولندية أو العربية، وتلك بعض الأمثلة

(\*) سأستخدم لفظ «جنس» و«جندر» للتعبير عن اللفظين «sex» و«gender» في اللغة الإنجليزية، تابعا. والفرق بين اللفظين يجعل من الضروري هنا الحفاظ على لفظ «جندر» كما هو بالإنجليزية. (حيث يعد أولهما «sex» وصفا لحالة بيولوجية جسدية بحتة، بعكس الآخر «gender» الذي يستخدم للتعبير عن جنس الشخص من دون التنويه إلى جسده البيولوجي - الجنس الاجتماعي أو النفسي أو الفكري مثلا). [المترجمة].

(\*\*) مثل اللغة العربية أيضا، بطبيعة الحال. [المترجمة].



فقط. بل قد يكون أقرب أصدقائك ممن يتحدثون بلغات تفرق جندريا بين الأشياء. فهل تتأثر طريقة تفكيرهم بهذا الجانب من لغتهم؟ وهل من الممكن أن تؤثر الصيغة المؤنثة لشجرة النخيل في اللغة الألمانية في نمط تفكير الشخص الألماني بتلك الشجرة، بعيدا عن دورها في التنظيم الشعري؟ قد يبدو ذلك مدهشا، لكننا سنجد قريبا أن الإجابة عن هذا السؤال ستكون بالإيجاب وأنا نملك الآن أدلة واضحة على قدرة النظم الجندرية في اللغة على التأثير في الترابط الذهني عند المتحدثين تأثيرا قويا.

تعد الكلمة «الجندر» كلمة مشحونة في عصرنا هذا. قد لا تكون بدرجة الإباحية risqué نفسها لكلمة «الجنس»، لكنها قد تؤدي إلى مستويات خطيرة من سوء الفهم، لذلك لا بد من البدء في توضيح الاختلاف بين استخدام اللغويين الجاف لها واستخدامها في الحديث اليومي، وكذلك استخدامها في بعض الفروع الأكاديمية الراقية، فإن المعنى الأصلي لكلمة «جندر» لا يمت بصلة للجنس: فهو يعني «النوع» أو «الصنف» أو «العرق» - في الواقع فإن مصدر «جندر» هو نفسه مصدر «genus» (الرتبة) أو «genre» (الضرب «الأدبي مثلا»). ومثله مثل معظم المشاكل الجدية في حياتنا، فإن هذا التنوع الجديد في المعاني ينحدر من الإغريق القدماء. فقد بدأ الفلاسفة الإغريق باستخدام كلمة جينوس «genos» (التي تعني «عرق» أو «نوع») للتعبير عن شكل معين من تقسيم الأشياء إلى ثلاثة «أنواع» محددة: ذكور (الإنسان والحيوان)، وإناث، وجماد. انتقل هذا المعنى من اللغة الإغريقية إلى اللغات الأوروبية الأخرى عبر اللاتينية.

تعايش معينا كلمة «جندر» في اللغة الإنجليزية بسلام لفترة طويلة من الزمن - المعنى العام «نوع» والمعنى النحوي المحدد. وحتى أواخر القرن الثامن عشر، استخدمت كلمة «جندر» للدلالة على معنى بعيد عن الجنس. فعندما كتب الروائي روبرت بيج في العام 1784: «إنني رجل مهم أيضا، رجل شعبي، يا سيدي، من «الجندر» الوطني»، كان يعني «النوع» فقط. غير أن هذا المعنى العام للكلمة بدأ يساء استعماله في الإنجليزية الدارجة، كما تراجع أيضا الصنف «الحيادي»، وبدأ التمييز بين المذكر والمؤنث يستولي على معنى الكلمة. ففي القرن العشرين أصبحت كلمة «جندر» مجرد تعبير ملطف لكلمة «جنس»، فإن

طلب منك اختيار «الجندر» الذي يمثلك في استمارة رسمية، من المستبعد أن تدون، في يومنا هذا، كلمة «وطني».

وأخذ المعنى الضمني لكلمة «جندر» عند بعض الاختصاصات الأكاديمية، وبخاصة «الدراسات الجندرية»، يشير إلى معنى أكثر تحديدا وأصبح يستخدم للدلالة على النواحي الاجتماعية (عوضا عن البيولوجية) في الفروقات بين النساء والرجال. فتعني «الدراسات الجندرية» إذن بالدور الاجتماعي للجنسين وليس بالاختلافات في تركيباتهم البنيوية أو الجسدية.

أما اللغويون، فقد أخذوا منحى معاكسا: حيث عادوا إلى المعنى الأصلي للكلمة، أي «نوع» أو «صنف»، ليستخدموه اليوم لأي تقسيم للأسماء وفق سمات جوهرية معينة. من الممكن أن تتعلق تلك السمات بالجنس، لكنها غير ملزمة بذلك. فلبعض اللغات تقسيمات «جندرية» تتعلق بدرجة «الحيوية» مثلا، كالفرق بين الكائنات الحية (الإنسان والحيوان من الجنسين) والكائنات غير الحية. وتقوم لغات أخرى بعمل تقسيمات على أسس أخرى فتفرض تقسيمات جندرية بين البشري وغير البشري (الحيوان والجماد). وهناك لغات تقسم الأسماء تقسيمات جندرية أدق من ذلك. فلغة «سوبيير» الأفريقية من مالي تحتوي على خمسة تقسيمات جندرية: إنسان، أشياء كبيرة، أشياء صغيرة، مجموعات، سوائل. ولغات البانتو مثل السواحيلي تملك ما يصل إلى عشرة تقسيمات جندرية، ويقال إن اللغة الأسترالية «نغانغيتيميري»<sup>(4)</sup> (Ngan'gityemerri) تحتفظ بخمسة عشر تقسيما جندريا مختلفا تشمل: الإنسان المذكر، الإنسان المؤنث، الحيوانات النابية، الحيوانات اللانابية، الخضار، المشروبات، وجندرين مختلفين للرمح (وفق الحجم والمادة المصنوع منها)، غيرها<sup>(5)</sup>.

باختصار، عندما نتحدث لغوية ما عن «الدراسات الجندرية» فمن الممكن أنها تعني «حيوان، معدن، خضار» أو أنها تعني الفرق بين الرجال والنساء. لكن بما أن الأبحاث حول تأثير الجندر النحوي في العقل تجري حاليا بشكل خاص على اللغات الأوروبية والتي يطغى فيها الفرق بين الأسماء المذكورة والأسماء المؤنثة على نظام الجندر، فسنركز في الصفحات التالية على المذكر والمؤنث، وسيجري التلميح مرورا فقط إلى التقسيمات الجندرية الأغرب من ذلك. قد يوحي لك هذا النقاش أن الجندر النحوي شيء منطقي. ففكرة ربط

الأشياء ذات السمات المتشابهة في مجموعة واحدة تبدو معقولة بحد ذاتها، لذا قد يبدو من الطبيعي أن نفترض التزام اللغة بالمعايير التي اختارتها لتحديد تلك الفروقات الجندرية. سنتوقع إذن أن يشمل الجندر المؤنث جميع المخلوقات المؤنثة فقط، وأن الجندر غير الحي يشمل كل المواد غير الحية فقط، وأن الجندر الخضراوي يشمل كل الخضار فقط<sup>(\*)</sup>.

وهناك فعلا بعض اللغات التي تتبع هذا النظام. ففي لغة التاميل هناك ثلاثة تقسيمات جندرية - مؤنث ومذكر وحيادي - ويمكنك معرفة جندر كل اسم وفق سماته الواضحة. فالأسماء التي تدل على الرجال (والآلهة الذكور) تكون مذكورة، والأسماء التي تدل على النساء والإلهات (المؤنثة) تكون مؤنثة، وكل ما عدا ذلك يعد حياديا - الجماد والحيوان (والأطفال). وتعتبر اللغة السومرية، المستخدمة على ضفاف نهر الفرات قبل خمسة عشر ألف سنة من قبل الشعب الذي اخترع الكتابة وأطلق مسيرة التاريخ، لغة واضحة النظام كذلك. فالنظام الجندري عند السومريين لا يعتمد على الجنس، بل على الفرق بين البشري وغير البشري، ويعين جندر الأسماء المناسب على هذا الأساس. وكان التردد يقع فقط في كلمة «الرقيق»، Slaue الذي يعتبر بشريا في بعض الأحيان وغير بشري في أحيان أخرى. وتعد اللغة الإنجليزية من ضمن اللغات التي تنضم إلى نادي اللغات النخبة ذات الجندر المنطقي. فيعين الجندر في الضمائر فقط في اللغة الإنجليزية (he, she, it)، والتي تستخدم بشكل واضح على وجه العموم: فتدل «هي» (she) على النساء (وأحيانا على إناث الحيوانات)، أما «هو» (he) فتدل على الرجال وعلى بعض ذكور الحيوانات، ويدل الضمير الحيادي (it) على كل ما هو دون ذلك. أما الاستثناءات، مثل استخدام «هي» للحديث عن السفينة، فهي قليلة ونادر استعمالها.

في بعض اللغات، مثل المانامبو (Manambu) في بابوا في غينيا الحديثة، لا يعد الجندر شيئا ثابتا، غير أن المرء يستطيع على الرغم من ذلك إيجاد ملحاحات من تفكير منطقي في ذلك النظام<sup>(6)</sup>. ففي المانامبو يعين الجندر المذكر

(\*) حيث إن مصطلح جندر باللغة الإنجليزية يعني الصنف، فإن المعنى المراد هنا هو أصناف الكائنات غير الحية أو الجماد، وأصناف الخضار. احتفظت بكلمة جندر هنا للحفاظ على المعنى الشامل للفقرة. [المترجمة].

والمؤنث للكائنات غير الحية، وليس فقط للرجال والنساء. لكن يبدو أن هناك قوانين واضحة نوعا ما بهذا الخصوص، فعلى سبيل المثال، تعد الأشياء الصغيرة والمستديرة مؤنثة، بينما تعد الأشياء الكبيرة والطويلة نوعا ما مذكرة. فالبطن مؤنث، أما بطن المرأة الحامل فهو مذكر عندما يصبح كبيرا. الأشياء القوية مذكرة، والأشياء الأقل حدة مؤنثة. الظلمة مؤنثة مادامت ليست ظلمة دامسة، لكن بمجرد أن تصبح شديدة السواد تكون مذكرة. قد لا توافق على ذلك المنطق، بيد أنك باستطاعتك اتباعه على الأقل.

وأخيرا، هناك لغات، مثل التركية والفنلندية والأستونية والهنغارية والإندونيسية والفيتنامية، لها موقف ثابت تماما بخصوص الجندر حيث إنها تخلو من أي جندرية نحوية. ففي هذه اللغات لا تعبر الضمائر التي تشير إلى الكائنات البشرية نفسها عن أي فروقات جندرية، فليست هناك ضمائر منفصلة لـ«هو» أو «هي». وعندما يكون أحد أصدقائي الهنغاريين تعباً، قد يقع في خطأ بسيط ويقول «هي زوج إيماء». وليس سبب ذلك هو جهل الهنغاريين بالفرق بين الرجال والنساء، بل لأنهم غير معتادين على تحديد جنس الشخص عند ذكره.

إذا كانت التقسيمات الجندرية واضحة دائما كحالها في اللغة الإنجليزية أو في لغة التاميل فلن يكون هناك أي داع للتساؤل عما إذا كان النظام الجندري يؤثر في الترابط الذهني للأشياء. فإذا كان الجندر النحوي لكل شيء يعكس سماته الواقعية فقط (رجل، امرأة، جماد، خضار، وما إلى ذلك)، فلن تضيف اللغة إلى ترابط الشيء بمفهوم معين لا يكمن بالشئ نفسه. لكن في الواقع، يقل عدد اللغات التي تحتوي على نظام جندري واضح وثابت. فأغلب اللغات تمتلك نظاما جندرية متمردة. تنتمي معظم اللغات الأوروبية إلى هذه المجموعة المشاكسة: الفرنسية، الإيطالية، الإسبانية، البرتغالية، الرومانية، الألمانية، الهولندية، السويدية، النرويجية، الدنماركية، الروسية، البولندية، التشيكوسلوفاكية، اليونانية.

هناك مجموعة أساسية من الأسماء تحمل جندرا نحويا بشكل ثابت وغير متغير حتى عند أكثر النظم الجندرية شذوذا عن العادة. فذكور البشر بخاصة تحمّل جندرا مذكرا في أغلب الأحيان. أما النساء، فتزداد الحالات التي لا يتمتعن

فيها بالجندر المؤنث بل يعتبرن ذوات جندر حيادي. فهناك مجموعة من الكلمات التي تصف المرأة في اللغة الألمانية والتي تعامل كجندر حيادي مثل "it" في الإنجليزية: داس ميدشن (das Mädchen) (فتاة، أو الصيغة التصغيرية من «فتاة بكر»)، داس فرولاين (das Fraulein) (المرأة غير المتزوجة، تصغير لكلمة Frau فراو)، داس فايب (das Weib) (امرأة، تطابق كلمة زوجة في الإنجليزية)، أو داس فراوينتسيمر (das Frauenzimmer) (امرأة، أو حرفيا «غرفة المرأة»: وكان المعنى الأصلي يدل على الحجرات التي تخصص للسيدات أصحاب المكانات العليا، غير أنها بدأت تستخدم للدلالة على حاشية هؤلاء النبيلات، ثم إلى أعضاء تلك الحاشية، وتباعا للدلالة على نساء غير مرموقات). أما اليونانيون، فيعاملون سيداتهم بشكل أفضل: فبينما يظل لفظ الفتاة لديهم كوريتسي (korítsi)، ولا بد أنك خمنت أن هذا اللفظ يحمل جنرا حياديا، فعند الحديث عن فتاة جميلة بضة، تضاف اللاحقة أروس (-aros)، وينتمي الاسم الناتج عن ذلك، كوريتساروس (koritsaros) إلى الجندر ... المذكور. (كيف لزميلنا وورف، أو حتى فرويد، أن ينظر إلى هذا الأمر؟). وإن كان هذا يبدو كأنه أعلى مراحل الجنون، فاعلم أن اللغة الإنجليزية، في ذلك الوقت التي مازالت تمتلك نظاما جنديا حقيقيا، كانت لا تحدد لكلمة «امرأة» جنرا مؤنثا، ولا جنرا حياديا، بل مثلها مثل اللغة اليونانية، تستخدم جنرا مذكرا. فمصدر كلمة امرأة (woman) يشتق من الإنجليزية القديمة (wif-man)، والتي تعني حرفيا «كائن بشري نسوي». وحيث يجري تحديد الجندر للاسم المركب وفق جندر الاسم وليس الصفة (في هذه الحالة الاسم المذكر «كائن بشري» أو man)، فإن الضمير المناسب لكلمة امرأة كان «هو».

قد تكون عادة اللغات الأوروبية في وضع الكائنات البشرية في غير جندها، خاصة في حالة جنس معين، من أكثر العادات إهانة. غير أن هذا الحياد عن الصحيح يعتبر هامشيا بالنسبة إلى عدد الأسماء التي يشملها، حيث يزداد هذا التلاعب في نطاق الجماد. يمتد الجندر المذكر والمؤنث في اللغات الفرنسية والألمانية والروسية ومعظم اللغات الأوروبية الأخرى ليشمل الآلاف من الأشياء التي لا يمكن لأبعد التخيلات أن تراها ذكرا أو أنثى. فما الذي يجعل لحية الرجل الفرنسي بخاصة مؤنثة

مثلا (لا بارب la barbe)؟ ولماذا يعتبر الماء الروسي «هي» ولماذا تتحول «هي» إلى «هو» إذا وضعت فيها كيس شاي؟ لماذا تشرق الشمس الألمانية المؤنثة (داي سون die Sonne) على اليوم المذكر (دير تاغ der Tag)، ويضيء القمر المذكر (دير موند der Mund) الليلة المؤنثة (داي ناخت die Nacht)؟ ففي الفرنسية، هو (اليوم - لو جور le jour) مضاء من قبله (الشمس - لو سولاي le soleil) بينما هي (الليلة - لا نوي la nuit) مضاءة من قبلها (القمر - لا لون la lune). وتمتد أدوات المائدة الألمانية لتشمل جميع الأدوار الجندرية: داس ميسر das Messer (السكينة) قد تكون حيادية، لكن على الجانب الآخر من الصحن تتمدد الملعقة (دير لوفل der loffel) في ذكوريته المتألقة، وهناك إلى جانبها تفيض الشوكة المؤنثة (دي غابل die Gabel) بالجابدية الجنسية. أما في الإسبانية، فإنها الشوكة (إل تينيدور el tenedor) ذات الصدر المشعر والصوت الثخين، والملعقة (لا كوشارا la cuchara) ذات الجسم المثير.

ويعد هذا التحديد الجنسي المفرط للجماة والحيادية العرضية للبشر سبب إحباط ومرح في آن واحد للناطقين باللغة الإنجليزية. فكان النظام الجندري الشاذ عن المعتاد موضع هجوم مارك توين الأساسي في لائحة اتهاماته الموجهة إلى «تلك اللغة الألمانية البغيضة»:

في اللغة الألمانية، لا تملك الفتاة جنسا، بينما لنبات اللفت جنس. فما رأيك في التبجيل المفرط الذي يصبغه هذا على اللفت، والازدراء القاسي للفتاة؟ انظر كيف يبدو ذلك مطبوعا في صفحات الكتاب - أترجم هذا من محادثة توجد في أفضل كتب مدرسة الأحد الألمانية (\*):

غريتشن: أين اللفت؟

ويلم: ذهب إلى المطبخ.

غريتشن: وأين الفتاة الإنجليزية الجميلة والناجحة؟

ويلم: ذهب/ذهبت إلى دار الأوبرا (\*).

وقد ألهمت قواعد اللغة الألمانية مارك توين ليكتب قصته الشهيرة «حكاية

(\*) مدارس للتعليم الديني تفتح أبوابها يوم الأحد. [المترجمة].

بائعة السمك ومصيرها/مصيره الحزين»، والتي تظاهر بترجمتها حرفيا من الألمانية (\*\*). تبدأ القصة على النحو الآتي:

إنه يوم كئيب. هل تسمع المطر وهو يهطل، والبرد وهو يجلجل، وانظر إلى الثلج وهو يتساقط، والوحل، كم عميق هو! يا لسوء حظ بائعة السمك، فهي/هو عالق/عالق في المستنقع. فقد فقدت/فقد سلة السمك، وجرحت أيديها/أيديه بقشور السمك بينما تحاول/يحاول الإمساك ببعض تلك المخلوقات المتساقطة. بل قد علقت إحدى القشور في عينها/عينه ولم تستطع انتزاعها. فتفتح/يفتح فمها/فمه طلبا للنجدة. لكن إذا صدر عنه أي صوت فقد حجبته العاصفة الهائجة للأسف. وها هي قطعة قد حصلت على إحدى هذه الأسماك، ولا بد أنها ستهرب بها. لا، إنها تقوم بعض زعنفه، وتمسكها في فمها - هل ستبتلعها؟ لا، فكلب بائعة السمك الشجاع يترك جراه لينقذ الزعنفه - ثم يأكلها بنفسه، كمكافأة له. يا للهول. لقد صعق البرق سلة السمك، وها هو يشعلها نارا. هل ترى النيران وهي تعلق الإناء الهالك بلسانها الأحمر الغضبان. وها هي تهجم على قدم بائعة السمك البائسة - فتحرقها كلها ما عدا الإصبع الكبير، حتى النيران هي نفسها بدأت تستنفد، غير أنها تكمل انتشارها وتلوح ألسنتها النارية لتهجم على رجل بائعة السمك وتدمرها/تدمره. فتتهجم أيضا على رجل بائعة السمك وتدمرها هي أيضا. تهجم على جسدها/جسده و تبتلعه هو. تدور حول قلبها/قلبه حتى تأتي عليها/عليه. ثم تتوجه إلى صدرها/صدره وسرعان ما يتحول الصدر هو أيضا إلى رماد في لحظات. فتصل إلى رقبتها/رقبته - فتهلك هي أيضا، ثم الذقن، فيهلك/تهلك، والأنف، فيهلك هو أيضا. وفي لحظات، إذا لم تصل النجدة، فلن تكون هناك بائعة سمك ...

المذهل هنا أن المتحدثين بالألمانية لن يجدوا أي غرابة في هذه القصة. فهي طبيعية جدا، بل يعجز المترجمون الألمان عن ترجمة هذا النوع من حس

(\*) تصعب ترجمة هذا الجزء ترجمة صحيحة حيث تعين اللغة العربية صفة المذكر أو المؤنث على جميع الأسماء، ولا تهب أي منها صفة حيادية. في النص أعلاه، اللفت مؤنث والفتاة حيادية الجنس، وهو ما وراء هجوم مارك توين على اللغة. وقد دمجت المؤنث والمذكر (هي/هو) هنا للدلالة على الجندر الحيادي، وسأستمر على هذا المنوال في ما يلي. [المترجمة].

(\*\*) يصطلح على عملية إعادة ترجمة نص مترجم إلى لغته الأصلية التي ترجم عنها بالترجمة الارتدادية Back Translation. [المحرر].

الفكاهة. فاختار أحد المترجمين أن يحل تلك المعضلة بإبدال قصة بأخرى سماها Sehen Sie den Tisch, es ist grun، أو، «انظر إلى الطاولة، إنها/إنه خضراء». فإذا فشل حس الدعابة لديك هنا، فتذكر أنك في الألمانية يجب أن تقول «انظر إلى الطاولة، فهي خضراء».

اعتقد مارك توين أن هناك انحلالاً خاصاً في نظام الجندر الألماني واعتبره غير طبيعي أو منطقي بين بقية اللغات جميعها<sup>(7)</sup>. غير أن هذا الاعتقاد أساسه الجهل، فالإنجليزية هي غير الطبيعية لعدم حيازتها نظاماً جندرياً غير منطقي. ويجب أن أعلن عن تضارب في المصالح هنا، حيث إن لغتي الأم، العبرية، تحدد للجماهير جندراً مؤنثاً أو مذكراً بالدرجة نفسها من الغرابة التي نجدها في الألمانية أو الفرنسية أو الإسبانية أو الروسية. فعندما أذهب إلى منزل (مذكر)، يؤدي الباب المؤنث إلى دار مذكر ذي سجادة مذكر (وإن كان زهري اللون)، وطاولة (مذكر بالألمانية) ورفوف كتب (مؤنثة) مملوءة بالكتب (المذكورة). ومن خلال الشباك المذكر أرى الأشجار المذكورة وعليها الطيور المؤنثة بغض النظر عن مصادفة تركيبها البنيوي. وإذا كان لدي فهم أكبر بعلم الطيور (المؤنث)، فسأتمكن من النظر إلى كل طائر لأخبرك عن جنسها. فسأشير إليها وأعلن لمن هو أقل دراية: «تستطيع أن ترى أنها ذكر بسبب تلك البقعة الحمراء على صدرها ولأنها أكبر حجماً من الأنثى». وما كان لينتابني أدنى شعور بالغرابة حيال هذا الأمر.

لا تقتصر التقسيمات الجندرية المتمردة على أوروبا وحوض البحر المتوسط، بل إن اللغات الأبعد جغرافياً من ذلك والتي تملك عدداً أكبر من التصنيفات الجندرية لديها قابلية أكبر للشذوذ في تعيين الجندر، ومن النادر أن تفشل أي من تلك اللغات في انتهاز تلك الفرصة لفرض تصنيفات جندرية غريبة. ففي اللغة الأسترالية، الديربال (Dyirbal)، يعد الماء مؤنثاً، بيد أنه ينتمي إلى جندر الخضار في لغة أسترالية أصلية أخرى تسمى المايالي (Mayali). أما جندر الخضار في لغة الغورغوني (Gurr-goni) المجاورة فيشمل كلمة إيريبين التي تعني طائراً. والجندر للأشياء الكبيرة في اللغة الأفريقية سوبيير (Supyire) يشمل، كما لنا أن نتوقع، جميع الحيوانات الكبيرة: حصان، زرافة، فرس النهر، وغيرها.



جميعها تقريبا، فهناك حيوان معين لم يعتبر كبيرا بما فيه الكفاية ليشمل هنا، فخصص له الجندر البشري، وهو الفيل. لا تكمن المشكلة هنا في صعوبة إيجاد أمثلة أخرى، بل في صعوبة التوقف عن ذكرها.

لماذا تطور العديد من اللغات جندرا غير ثابت؟<sup>(8)</sup>. ليس لدينا علم واف ببداية النظم الجندرية، لأن أصل العلامات الجندرية في معظم اللغات يعد مبهما تماما<sup>(\*)</sup>. غير أن بعض الدلائل التي نملكها تجعل من اللاعقلانية العالمية للنظم الجندرية المتطورة شيئا غريبا حيث إن الإشارات كلها تدل على أن الجندر كان منطقيا جدا في بدايته. فهناك بعض اللغات، في أفريقيا بشكل خاص، تبدو فيها إشارة الجندر المؤنث كنموذج مصغر لكلمة «امرأة»، وإشارة الجندر الإجماد يشبه كلمة «شيء». وعلى المنوال نفسه، إشارة الجندر الخضراواتي في بعض اللغات الأسترالية يبدو مشابها بعض الشيء لكلمة «خضار». لذلك يبدو من الطبيعي أن العلامات الجندرية كانت في بدايتها أسماء جنس<sup>(\*\*)</sup> مثل «امرأة»، «رجل»، «شيء»، أو «خضار»، لذلك من المعقول اعتبارهما منفردتين في بدايتهما على النساء والرجال والجماد والخضار فقط، على التوالي.

لكن بمرور الوقت، قد تأخذ العلامات الجندرية في التوسع لتشمل أسماء خارج نطاقها الأصلي، وعبر تسلسل تلك الاتساعات سرعان ما يخرج نظام الجندر عن مساره الصحيح. ففي لغة الغورغوني على سبيل المثال بدأ جندر الخضار في إدراج الاسم «طائرة» عبر تسلسل أحداث منطقي جدا: فقد امتد جندر «الخضار» أساسا ليشمل جميع النباتات بشكل عام وبذلك يشمل كل

(\*) العلامات الجندرية هي ما يحدد جندر الاسم. في بعض الأحيان يكون جندر الاسم مركبا لاحقا للاسم نفسه، مثل الإيطالية راغاتزو ragazz-o «صبي» وراغاتزا ragazz-a «فتاة». ويمكن للعلامات الجندرية أن تظهر على الصفات التي تضاف للاسم أو على أدوات التعريف والنكرة. ففي اللغة الدنماركية لا يمكن معرفة اختلاف جندر الاسم داغ dag «يوم» عن الاسم هوس hus «منزل» من الأسماء نفسها، غير أن الاختلاف يبدو واضحا في أدوات التعريف والصفة: إن كولد داغ en kold dag «يوم بارد»، بعكس إت كولد هوس et koldt hus «منزل بارد». يمكن تحديد الجندر على الفعل كذلك: في اللغات السلافية مثل الروسية أو البولندية تضاف لاحقة «ا» -a لبعض الأفعال عندما يكون الاسم مؤنثا. وفي اللغات السامية مثل المالطية، يضاف حرف سابق للفعل «ت» ليعين أن الاسم الذي يسبقه اسم مؤنث «تكتب»، بينما يضاف حرف «ي» حين يكون الاسم مذكر «يكتب». (كالعديد من المصطلحات المالطية، يؤخذ الفعل «كتب» وتمييزه الجندري أساسا من اللغة العربية. [المترجمة].)

(\*\*) اسم جنس (Generic noun) أي الاسم الذي يرمز إلى الشيء بشكل عام (كتاب، هواء، رجل، امرأة)، بعكس اسم العلم الذي يستخدم ليشير إلى شيء أو شخص معين (أحمد، مريم، الكويت، باريس). [المترجمة].

الأشياء الخشبية. وبما أن القوارب مصنوعة من خشب الشجر، فمن الطبيعي إدراجها في جندر الخضار كذلك. وبما أن القوارب تعد وسيلة المواصلات الرئيسية للناطقين بلغة الغورغوني، فقد اتسع جندر الخضار ليشمل وسائل المواصلات بصفة عامة. لذلك عندما استعيرت كلمة «إيريبلين» من الإنجليزية، كان من الطبيعي منحها جندرا خضراواتيا. فتعد كل مرحلة من مراحل التسلسل هذا منطقية ومعقولة. غير أن النتيجة النهائية تبدو عشوائية تماما.

وقد تكون بدايات النظم الجندرية في اللغات الهندوأوروبية واضحة أيضا. لكن تخيل لو كان القمر (moon مون) يعد مذكرا لأنه شخص كإله مذكر. ثم طورت الكلمة شهر (month مونث) من كلمة مون، فكان من الطبيعي أن تكون كلمة شهر مذكرا أيضا تبعا لكون القمر (مون) مذكرا. لكن إذا كانت الحال كذلك فالكلمات التي تعبر عن وحدات زمنية أخرى مثل «يوم» لها أن تكون مذكرة أيضا. فعلى رغم أن كل مرحلة من مراحل توسيع دائرة الجندر تعد طبيعية بحد ذاتها، فإنه بعد تعدي مرحلتين أو ثلاثا يصبح المنطق الأصلي مبهما فيبدأ الجندر المذكر والمؤنث يلتصق بأسماء جماد من دون أي تفسير معقول.

أسوأ ما يحدث نتيجة فقدان الوضوح هو أن نظام الجندر يسير نفسه بنفسه: فكلما قل ثبات النظام أصبح من السهل العبث به. فعندما نصل إلى مرحلة نجد فيها عددا لا بأس به من الأسماء ذات الجندر العشوائي، سيصل الأطفال الذين يحاولون تعلم اللغة إلى مرحلة لن يتوقعوا فيها أن يجدوا قوانين يتكل عليها تعتمد على الخصائص الواقعية للأشياء، فيبدأون في البحث عن دلائل أخرى. فقد يبدأون بتخمين جندر الاسم على أساس صوت الاسم (فإن كان «س» يشابه «ص»، وكان «ص» مؤنثا، فلا بد أن «س» مؤنث أيضا). تلك التخمينات الخاطئة من قبل الأطفال ستعتبر أغلاطا في البداية، غير أنها سرعان ما يصبح استخدامها دارجا، مما يحو أي أثر للمنطق الأصلي في تعيين الجندر. وأخيرا، فالمفارقة هي أن فقدان اللغة لجندر واحد من بين ثلاثة سيؤدي إلى ازدياد تمرد النظام بدلا عن تقليله. فقد فقدت الإسبانية والفرنسية والإيطالية الجندر الحيادي من أصولها اللاتينية عندما اتحد الحيادي مع المذكر. غير أن النتيجة كانت أن جرى تعيين كل أسماء الجماد لجندر مؤنث أو مذكر بصفة عشوائية.

على الرغم من ذلك، فإن متلازمة «الجندر الشاذ» ليست دوما علة من دون علاج في اللغة. فكما يبين تاريخ اللغة الإنجليزية، عندما تفقد اللغة جندرين عوضا عن جندر واحد، قد تكون النتيجة تغييرا تاما يستأصل النظام الشاذ بشكل كلي<sup>(9)</sup>. فقد احتفظت اللغة الإنجليزية بثلاثة تقسيمات جندرية حتى القرن الحادي عشر مثلها مثل الألمانية. فلن يتمكن الناطقون باللغة الإنجليزية في القرن الحادي عشر من فهم ما يشجبه مارك توين في «حكاية بائعة السمك ومصيرها/مصيره المحزن»، حيث إن كلمة بائعة أو امرأة "wīf" كانت حيادية الجندر، وكانت السمكة "fisc" مذكرا والمصير "wyrd" مؤنثا. غير أن هذا كله قد تغير في القرن الثاني عشر.

ليس لانتهاء نظام الجندر الشاذ للإنجليزية القديمة أي علاقة بتحسين مستويات الثقافة الجنسية. بل كان السبب وراء ذلك هو أن النظام الجندري كان يعتمد بشكل تام على نظام الإعراب البائد. فقد كان للغة الإنجليزية نظام إعراب معقد شبيه باللاتينية، حيث تختلف نهايات الأسماء والصفات بحسب دورها في الجملة. فكان لاختلاف جندر الأسماء أن يمنحها أشكالا مختلفة من حركات الإعراب، فيستطيع المرء معرفة جندر الاسم من نهاياته. غير أن نظام النهايات ذلك اختفى بشكل سريع بعد الفتح النورمندي، وبمجرد اختفاء تلك النهايات، لم يعد الجيل الجديد يتمكن من تخمين جندر كل اسم. فبدأ هذا الجيل الجديد من الناطقين بالإنجليزية، الذين ترعرعوا على لغة لا تمنحهم معلومات كافية لتحديد الإشارة إلى الجزرة بـ «هو» أو «هي»، بدأ في إدراج فكرة عبقورية وأخذ باستخدام كلمة "it" كبديل لذلك. وبعد تلاحق الأجيال لفترة قصيرة، استُعيض عن النظام الجندري العشوائي القديم بنظام جديد ذي قوانين أكثر وضوحا جعلت من كلمة "it" الإشارة المستخدمة للدلالة على جميع أسماء الجماد تقريبا.

بيد أن بعض الأسماء المراوغة، وبالأخص المؤنثة، استطاعت أن تهرب من هذا التعقيم الجماعي. فقد يستغرب مارك توين، ذلك الكاتب الحانق من منح اللفت الألماني صفة المؤنث، إن علم أن هذا النظام كان مستخدما في إنجلترا منذ ما لا يزيد على ثلاثة قرون فقط. ففي دليل طبني نشر في لندن العام 1561،

يدعى «كتاب الصيدلية الشامل أو كتاب الفيزياء العامة لكل أوجاع وأمراض الجسم»، ذكر ما يلي كمستحضر لعلاج بحة الصوت: «ليقم هذا الذي أصبحت لديه بحة في الصوت بشواء لفظة في الرماد أو على النار حتى تصبح سوداء تماماً، ثم يبادر إلى تنظيفها وأكلها وهي ساخنة»<sup>(10)</sup>.

وقد استمرت بعض الأسماء في الاحتفاظ بالجندر لفترة أطول عند بعض اللهجات الإنجليزية، غير أن فيضا من السمات الحيادية قد غزا عالم الجمار في اللغة الفصحى، ولم يترك إلا العدد القليل من الأسماء المتفرقة التي احتفظت بأنوثتها<sup>(11)</sup>. ويمكن القول إن التدرج البطيء والواثق الخطى نحو حيادية اللغة الإنجليزية قد وصل إلى مأربه في العشرين من مارس لعام 2002. ويعتبر يوم الأربعاء ذلك بالنسبة إلى العالم الملاحي يوما اعتياديا كغيره. حيث قامت الصحيفة المختصة بصناعة النقل البحري، قائمة لويد، بنشر صفحاتها اليومية عن أخبار الإصابات والحوادث والقرصنة البحرية. ومن ضمن ما ذكرته، كانت هناك إشارة إلى العبارة النفثة البلطيقية في طريقها من تالين إلى هلسنكي والتي «كانت تعاني من حريق في غرفة محركها على الجهة اليسرى عند الساعة الثامنة و14 دقيقة وفق التوقيت المحلي»، كما أن ناقلة النفط طاقة هاميلتون قد غادرت من مرفأ ويلير دو كس في كندا بعد أن «جرى عمل تصليحات لضرر حل بها عند اعتراضها لسفينة أخرى. فقسم الحادث من طرف الدفة ودفع بذراع مروحتها نحو علبة تروسها التي اندفعت نحو المحرك وحطمتها». وفي مكان آخر في كندا، علق قارب لصيد الربيان في الجليد غير أن مالك القارب قد صرح بأنه «يحتمل أن نتمكن من إعادة تشغيلها (القارب) عبر محرك البخار الخاص بها». فقد كان، كما ذكرنا سابقا، يوما كغيره من الأيام.

أما الخبر الذي هز المحيط حقا فقد ذكر في صفحة أخرى، حيث دُس في عمود التحرير. حيث صرح المحرر في أسفل الترويسة «هي اليوم، راحلة غدا»<sup>(\*)</sup>، متلعبا بالكلمات، «إننا قد اتخذنا القرار المهم، على رغم بساطته، نحو تغيير أسلوبنا مع بداية الشهر المقبل والبدء بالإشارة إلى السفن على أنها جندر

(\*) العبارة الإنجليزية «Her today. Gone tomorrow» تسقط حرفا من كلمة «هنا here» في المصطلح الأصلي لتحيلها إلى «هي her» في مزحة لغوية للدلالة على نيتها التوقف عن تأنيث السفن. [المترجمة].

حيادي عوضاً عن كونها مؤنثة<sup>(12)</sup>. لتواكب الصحيفة معظم العناوين التجارية العالمية المحترمة». فكانت ردود فعل الجمهور عاصفة وغرقت الصحيفة تحت الرسائل الموجهة إلى المحرر. فكتب قارئ يوناني غاضب: «سيدي، لا يتجرأ على تغيير الطريقة التي نتكلم بها عن السفن على أنها «هي» للآلاف من السنوات إلا بضعة من الإنجليز المتشامخين البالغين النكديين. فأنصرف من هنا وعد للعناية بحدائقك ولصيد الثعالب أيها الأحمق المتغطرس. وتفضلوا بقبول فائق الاحترام، ستيفن كوميانوس». بيد أن قائمة لويدي لم تقتنع بتغيير موقفها على رغم هذا الالتماس المعسول، وفي أبريل من العام 2002، سقطت «هي» عند رصيف الميناء.

### الجندر والفكر

إن اللغات التي تعامل الأشياء غير الحية على أنها «هو» أو «هي» تفرض على متحدثيها صبغ تلك الأشياء بالصيغ النحوية نفسها التي تطبقها على الرجال والنساء. فعادة تذكير أو تأنيث الأشياء تعني إلزام آذان المستمعين بربط الجماد بأحد الجنسين كلما جاء على ذكره، وتلزم أفواههم بعمل هذا الربط أيضاً كلما أرادوا الإشارة إلى هذه الأسماء. وسيخبرك كل من تملك لغته الأم نظاماً جندياً أنه بمجرد ثبات تلك العادة وترسيخ العلاقة المؤنثة أو المذكر في الأذهان، فإنه من الصعب التخلي عنها. فعندما أتحدث بالإنجليزية قد أشير إلى السرير اللين على أنه حيادي الجندر، غير أنني أحس به كمؤنث. فيظل السرير مؤنثاً من الرثة إلى الحنجرة، ولا يتحول إلى حيادي إلا عند وصوله إلا طرف اللسان.

بيد أن أحاسيسي المعلنة تجاه السرير لا تعد دليلاً دامغاً يستند عليه أي تحقيق جاد. وليست المشكلة هنا تلك الطبيعة القصصية لهذه المعلومة، بل تكمن المشكلة في عجزني عن تقديم أي دليل على أن هذا الشعور بأنوثة السرير لا يزيد على كونه عادة نحوية غير راسخة في الذهن. فلا يعد الربط التلقائي بين جماد وضمير جندي دليلاً على أن الجندر النحوي قد أثر بعمق في فكر المتحدث. ولا يوضح، بشكل خاص، إن كان الناطقون بالعبرية أو الإسبانية الذين يتحدثون عن السرير على أنه مؤنث يمنحون السرير صفات نسائية.

أجريت عدة تجارب خلال القرن الماضي بهدف اختبار هذا التساؤل: هل يمكن أن يؤثر الجندر النحوي للجماد في فكرة المتحدثين عن هذا الجماد؟ وقد تكون أول تجربة من هذا النوع تلك التي أجريت في مؤسسة موسكو لعلم النفس في روسيا ما قبل الثورة<sup>(13)</sup>. ففي العام 1915 طلب من خمسين شخصا أن يتخللوا كل يوم من أيام الأسبوع على أنه شخص معين، ثم وصف هذا الشخص. وتبين أن جميع المشاركين في هذه التجربة قد تخللوا الاثنين والثلاثاء والخميس كرجال، والأربعاء والجمعة والسبت كنساء. ما السبب وراء ذلك؟ عندما طلب منهم تفسير أسباب اختياراتهم، لم يستطع معظمهم تقديم ردود مقنعة. غير أن الباحثين وجدوا أن السبب لا بد أن يعود إلى أن أسماء أيام الأسبوع الإثنين والثلاثاء والخميس أسماء مذكرة، بينما الأربعاء والجمعة والسبت أسماء مؤنثة.

في التسعينيات من القرن العشرين، أجرى عالم النفس توشي كونيشي تجربة يقارن فيها الارتباطات الجندرية في ألمانيا بمثلتها في إسبانيا. هناك البعض القليل من أسماء الجماد التي يتضارب فيها الجندر في اللغتين. فالهواء الألماني مؤنث (دي لوفت die Luft) أما الإسباني فهو مذكر (إل آيري el aire)، والجسر (دي بروكه die Brücke) يعد مؤنثا أيضا في الألمانية ومذكرا (el puente) في الإسبانية، وتنطبق الحال على الساعات والشقق والشوك والصحف والجيوب والأكتاف والطوايع والتذاكر والكمائن والشمس والعالم والحب. وبالعكس ذلك فالفتاح (دير آبل der Apfel) مذكر في الألمانية ومؤنث في الإسبانية (مانسانا la manzana) وكذلك الكراسي والمكانس والفرشات والمفاتيح والجبال والنجوم والطاولات والحروب والمطر والقمامة. وقدم كونيشي لائحة بأسماء ذات جندر متعارض مثل هذه المتحدثين بالألمانية والإسبانية وطلب رأيهم عن سمات هذه الأشياء: إن كانت قوية أو ضعيفة، صغيرة أو كبيرة، وما إلى ذلك. ورأى أن معدل الأسماء المذكرة في الألمانية والمؤنثة في الإسبانية (مثل الكراسي والمفاتيح) التي اعتبرت قوية بالألمانية كبير جدا، أما الجسور والساعات المذكرة في الإسبانية والمؤنثة في الألمانية فكان معدل اعتبارها قوية أكبر عند الناطقين بالإسبانية<sup>(14)</sup>. فالنتيجة البسيطة من مثل هذه التجربة هي أن الجسور تعتبر ذات سمات رجولية أكثر عند المتحدثين بالإسبانية منها عند المتحدثين بالألمانية. بيد أن أحد

الاعتراضات على هذا الاستنتاج هو أن تلك السمات قد لا تكون متصلة بالجسر نفسه بل نتيجة سماع الاسم مسبقا بأداة التعريف المذكرة إل أو دير (el, der) (\*). وبحسب هذا التحليل، فقد لا تتأثر نظرة الناطقين بالإسبانية أو الألمانية للجسر بمجرد النظر إليه، بل قد تكون لحظة الحديث عنه وسماع أداة التعريف هي ما تولد علاقة عابرة في ذهن المتحدثين بين الجسر والرجولة أو الأنوثة.

هل نستطيع تجنب المشكلة إذن بدراسة الارتباطات الرجولية والنسائية للجماهير في الحالات التي لا تستخدم فيها أدوات التعريف بشكل صريح؟ حاول عالما النفس ليرا بورودتسكي ولورين شميت عمل ذلك بتكرار تجربة مماثلة على المتحدثين بالإسبانية والألمانية لكن باستخدام اللغة الإنجليزية للتواصل مع المشاركين بدلا من لغتهم الأم. وعلى رغم إجراء التجربة باستخدام لغة تعامل الجماهير على أنه حيادي الجندر، فقد استمر الناطقون بالإسبانية والألمانية بتوفير سمات متعارضة لوصف الشيء المطلوب. فمال المتحدثون الألمان إلى وصف الجسور على أنها جميلة وأنيقة وهشة ومساملة ومليحة ونحيلة، ومال المتحدثون بالإسبانية إلى وصفها على أنها كبيرة وخطيرة وطويلة وقوية ومتينة وشاهقة.

ومن الأساليب الجذرية الأخرى للتغلب على المشكلة، قامت عالمة النفس ماريا سيرا بالاشتراك مع زملائها بمقارنة ردود فعل الناطقين بالفرنسية والإسبانية باستخدام صور الأشياء بدلا من أسمائها<sup>(15)</sup>، باعتبارهما لغتين متقاربتين، فالفرنسية والإسبانية تتفقان بشكل عام من حيث الجندر، غير أن هناك عددا كافيا من الأسماء التي تنحرف عن هذا المسار: فالشوكة مثلا هي لا فورشيت (la fourchette) في الفرنسية و إل تينيدور (el tenedor) في الإسبانية، وكذلك السيارة (لا فواتور la voiture، إل كارو el carro) والموز (لا بانانا la banane، إل بلاتنو el platano)، أما الأسرة الفرنسية فهي مذكرة (لو لي le lit) والإسبانية مؤنثة (لا كامي la came)، وكذلك السحب (لو نواج le nuage، لا نوبي la nube) والفراشات (لو بابيون le papillon، لا ماريبوسا la mariposa). طلب من المشاركين في التجربة أن يعاونوا في تجهيز فيلم تتحول فيه الأشياء التي

(\*) يذكر الكتاب أدوات التعريف إل و أن (el, un)، غير أنني اعتقدت ذلك خطأ مطبعيا حيث إن الحديث كان عن دير der الألمانية، وليس أن un الفرنسية. [المترجمة].

نستخدمها يوميا إلى أشخاص. فكانت مهمتهم اختيار الصوت المناسب لكل شيء في الفيلم. عرضت عليهم مجموعة صور وطلب منهم اختيار صوت رجل أو امرأة لكل منها. ولم تطرح عليهم أسماء الأشياء، بيد أن أغلبية الناطقين بالفرنسية اختاروا صوت المرأة عند عرض صورة الشوكة عليهم، بينما اختار الناطقون بالإسبانية صورة الرجل. وانعكست الحال عند عرض صورة السرير.

تعد التجارب المذكورة سابقا مجرد تجارب نموذجية. فيبدو أنها تبين أن الجندر النحوي للجماد يؤثر في الصفات التي يربطها المتحدثون به. أو على أقل حال توضح التجارب أن الجندر النحوي يؤثر في إجابات المتحدثين بهذه اللغات عندما يطلب منهم استخدام خيالهم والإتيان بما يلائم تلك الأشياء. غير أن هذه الجملة الأخيرة تشكو ضعفا حقيقيا. فتعاني جميع تلك التجارب من خطأ معين، وهو إجبار المشاركين بها على استخدام خيالاتهم. وقد يجادل من يشكك في هذه النتائج، وعلى وجه حق، أن الشيء الوحيد الذي تثبته التجارب هو أن الجندر النحوي يؤثر في الارتباطات المعمولة عند إلزام المشاركين بشكل غير طبيعي بأن يتخيلوا صفات لعدة أشياء غير حية. وفي أسوأ الأحوال يمكن أن نحكي ما يحصل في عقل المشارك بهذا الشكل: «ها أنا أواجه جميع أنواع الأسئلة السخيفة. إنهم يطلبون مني أن أتخيل سمات للجسر - يا إلهي، ماذا بعد ذلك من هراء؟ هيا لأجيب بأي شكل على أي حال. فلن يدعوني أعود للمنزل قبل ذلك. إذن سأختار «س». وفي تلك الحالة، فمن المرجح أن أول صفة يفكر فيها الناطق بالإسبانية صفة رجولية وليست نسوية. وبمعنى آخر، إن فرضت على ناطقين بالإسبانية أن يصبحوا شعراء فوريين، فلا بد أن يؤثر النظام الجندري في اختيارهم للسمات. لكن كيف لنا أن نعرف إن كان الجندر الذكوري يؤثر في تفكير المتحدث التلقائي بالجسور، بعيدا عن تدريبات في الشعر الفوري؟

حاولت اللغوية سوزان إيرفن في الستينيات من القرن العشرين أن تخفف من عامل الإبداع ذلك في تجربة أجرتها على الناطقين بالإيطالية. واعتمدت في اختيارها للإيطالية على أوجود لهجات عديدة تجعل الكلمات الغريبة في لهجات غريبة شيئا معتادا وغير مثير للريبة عند الإيطاليين. واخترعت إيرفن قائمة بكلمات غير حقيقية يمكن أن تؤخذ على أنها المصطلحات المستخدمة في



بعض اللهجات<sup>(16)</sup>. وانتهى بعض هذه الكلمات بالمد بحرف الأو (O) الذي يدل على المذكر، والبعض الآخر بالآي (A) الذي يدل على المؤنث. أرادت إيرفن أن ترى ردة فعل الإيطاليين على هذه الكلمات من دون معرفتهم أنهم يشاركون في تجارب إبداع خيالي. فأخبرتهم أنها ستعرض عليهم قائمة بأسماء لا يعرفونها في بعض اللهجات الإيطالية، وأن الهدف من التجربة هو معرفة إن كان صوت الكلمة كافيا ليعرف السامع بسمات تلك الكلمة. فكان المشاركون يعززون صفات ذكورية للكلمات التي تنتهي بالمد بالأو (قوي، كبير، بغيض)، وصفات أنوثية للكلمات التي تنتهي بالمد بالآي (ضعيف، صغير، جميل). وبينت تجربة إيرفن أن الجندر النحوي يؤثر في التفكير بالكلمات حتى إن لم يعرف المشاركون أنهم يقومون بتجربة إبداع خيالي وكانوا يتوقعون وجود إجابة صحيحة للأسئلة المطروحة عليهم. لكن على رغم أن هذه التجربة ساعدت العلماء في التغلب على الأحكام غير الموضوعية، غير أنها لم تحل المشكلة تماما، فحتى لو لم يتم دفع المشاركين لعمل ارتباطات بين الأشياء والجندر بشكل مباشر، فقد كان هذا هو المطلوب منهم بالفعل.

من الصعب حقا أن نتخيل تصميم أي تجربة لها أن تتغلب على الأحكام الشخصية وغير الموضوعية. فذلك أمر مستحيل: كيف يمكن لتجربة ترغب في دراسة تأثير الجندر النحوي في آراء المتحدثين أن تعمل ذلك من دون الالتماس إلى آرائهم الشخصية؟ استطاعت ليرا بوروديتسكي ولورين شميت عمل ذلك فعلا قبل بضع سنوات<sup>(17)</sup>. فقد طلبا من مجموعة متحدثين باللغة الإسبانية ومجموعة باللغة الألمانية أن يشاركوا في لعبة ذاكرة (أجريت باللغة الإنجليزية بشكل تام لتفادي أي ذكر أو تلميح للجندر). أعطيت قائمة بأربعة وعشرين جمادا وطلب منهم حفظ اسم شخص معين لكل واحد من هذه الأشياء. على سبيل المثال، أعطي للتفاحة اسم باتريك، أطلق على الجسر اسم كلاوديا. مُنح المشاركون في التجربة زمنا محددا لحفظ هذه الأسماء ثم جرى اختبارهم لمعرفة مستوى أدائهم. وبين تحليل استبائي للنتائج أنهم كانوا يتمكنون من حفظ الأسماء بشكل أفضل عندما كان جندر الشيء يطابق جنس الاسم، كما أنهم وجدوا صعوبة في تذكر الأسماء عندما تعارض جندر الشيء مع جنس الاسم.

فالناتقون بالإسبانية مثلا استطاعوا تذكر اسم باتريشا عندما استخدم للتفاحة (لا مانسانا la manzana) أكثر من استطاعتهم تذكر اسم باتريك، وكذلك كان من السهل عليهم تذكر اسم كلاوديو كاسم للجسر (إل بوينتي el puente) مقارنة باسم كلاوديا.

وحيث إن الناطقين بالإسبانية واجهوا صعوبة في مطابقة اسم امرأة مع الجسر مقابل اسم رجل، فلنا أن نستنتج أن حيازة الأشياء لجندر مؤنث أو مذكر يؤثر في التفكير في الأشياء على أنها رجولية أو نسوية حتى إن لم يُدفعوا إلى ذلك بشكل مباشر، وإن لم يُحفز المشاركون لإبداء آرائهم عن قوة الجسر أو ضعفه، وحتى عندما يتحدثون بالإنجليزية.

من الممكن الاستمرار بالاعتراض هنا على أساس أن لعبة الذاكرة هذه مصطنعة بشكل واضح ولا تمت بصلة للحياة اليومية، حيث لا نتوقع من الأشخاص تذكر إن كان اسم التفاح أو الجسر باتريك أو كلوديا. بيد أن التجارب النفسية عادة ما تضطر إلى الاعتماد على تجارب ضيقة الحدود للوصول إلى اختلافات ذات مغزى بشكل إحصائي. فلا تكمن أهمية النتائج فيما تخبرنا به عن التجربة ذاتها بل فيما تكشفه من تأثير الجندر بشكل عام، وعلى وجه الخصوص كون الارتباطات الجندرية عند الناطقين بالإسبانية والألمانية قوية بشكل يؤثر في قدرتهم على تذكر المعلومات.

بطبيعة الحال، هناك مجال لتحسين وتطوير التجارب النفسية باستمرار، ولا تشذ تلك التجارب أعلاه عن هذه القاعدة. غير أن الأدلة الظاهرة حتى الآن لا تدع مجالاً للشك في أن خصوصية النظام الجندري تؤثر بشكل قوي في تفكير المتحدثين. فعندما تتصرف لغة ما مع الجماد بأسلوب تصرفها نفسه مع النساء والرجال، مستخدمة الصيغ النحوية ذاتها أو ضمائر الإشارة «هي» أو «هو» نفسها، فإن العادات النحوية ستمتد لتحتوي العادات الذهنية غير النحوية أيضاً. فتفرض العلاقة النحوية بين الشيء والجندر على الأطفال منذ صغر سنهم وتعزز لآلاف المرات طوال سنوات حياتهم. ويؤثر هذا الطرق المتواصل في طريقة تفكير الأشخاص في الجماد ويصبغ رؤيتهم لهذه الأشياء بسمات نسائية أو رجولية. فتشير الأدلة إلى أن ربط الأشياء بجنس معين لا ينطلق من تحفيز الأشخاص لعمل هذه الارتباطات،

بل إنه موجود حتى عندما لا يقومون بعمل هذه الارتباطات بشكل مباشر. لذلك فإن الجندر يعد مثالنا الثاني عن كيفية تأثير اللغة الأم في الفكر. وكما سبق ذكره، فإن الاختلافات المهمة بين اللغات التي تملك نظاما جندريا عن غيرها لا تكمن فيما تسمح به تلك اللغات للناطقين بها أن يعبروا عنه، بل فيما تفرض عليهم قوله بشكل اعتيادي. ليس هناك أي دليل على أن الجندر النحوي يؤثر في قدرة الشخص على التفكير المنطقي. فيستطيع الناطقون بلغات ذات نظام جندري أن يفهموا الفرق بين الجنس وعلم النحو فهما كاملا، ولا يتخيلون أن الجماد يملك أعضاء جنسية. من النادر جدا أن تخطئ النساء الألمانية بين أزواجهن والقبعات (على رغم كون القبعات مذكرا)، ولا يعرف عن الرجال الإسبان أنهم يخلطون بين السرير ومن يرقد عليه، ولا تنتشر الإحيائية<sup>(\*)</sup> في إيطاليا أو روسيا أكثر من انتشارها في بريطانيا الأنجلوسكسونية. وعلى المنوال نفسه، ليس هناك ما يجعلنا نشك في قدرة الناطقين بالهنغارية أو التركية أو الإندونيسية، اللغات التي لا تستخدم فروقات جندرية حتى في ضمائرهما، على فهم أدق التفاصيل عن التواصل الجنسي.

لكن حتى إن لم يقف الجندر النحوي عائقا ضد قدرة الأفراد على التفكير المنطقي، فإن ذلك لا يقلل من حدة نتائجه لمن تقيدوا بلغة أم جندرية. فالنظام الجندري قريب جدا من السجن الذي يقيد الشيء بجندره. فقيود العلاقات بين الأشياء وسماتها والتي يفرضها جندر اللغة يستحيل الهروب منها.

لكن إن كان الناطق بالإنجليزية يجد نفسه يرثي لحال أولئك المقيدون بثقل نظام جندر غير منطقي، فعليه إعادة التفكير في ذلك. فلن أرغب في تبديل أماكننا أنا وهو على الإطلاق. فقد يكون فكري مثقلا بمجموعة ارتباطات ذهنية عشوائية وغير منطقية، غير أن عالمي يحوي الكثير الذي يفقده الناطق بالإنجليزية لأن حقل لغتي أكثر خصوبة من صحرائه الحيادية الجندر القاحلة. غني عن القول أن الجندر يعتبر هدية اللغة للشعراء. فشجر صنوبر هاينه المذكر يتوق إلى شجرة النخيل المؤنثة، ولم يكن لمجموعة «حياتي الشقيقة»

(\*) الإحيائية (animism) هي الاعتقاد بأن الروح تسكن الكائنات الحية وغير الحية أيضا. [المترجمة].

الشعرية لبوريس باسترنك أن تنجح إلا لأن كلمة «حياة» مؤنثة بالروسية، وتجد الترجمة الإنجليزية لكتاب «الرجل والبحر» الفرنسي لتشارلز بوديلير صعوبة في التعبير عن علاقة الجذب والتنافر العاصفة التي يصورها الكاتب بين الرجل (المذكر) والبحر (المؤنث)، وتفشل الترجمة الإنجليزية لـ «قصيدة للبحر» التي يصور فيها بابلو نيرودا البحر le mar (المذكر) وهو يرطم صخرة (una piedra) (مؤنثة) ثم «يربت عليها ويقبلها ويبللها ويضرب صدره مرددا اسمه» - ففي الإنجليزية عندما تتحول كل تلك الضمائر المؤنثة والمذكورة إلى ضمائر حيادية الجندر يغيب هذا المعنى.

إن الجندر يضفي بهجة على الحياة اليومية للأحياء الاعتياديين أيضا من دون أي شك. فقد يكون الجندر بمنزلة كابوس لمن يتعلم اللغة، غير أنه لا يسبب أي مشكلة لمن تكون تلك لغته الأم، بل هو يجعل العالم مكانا أكثر حيوية. فتخيل كم هو شيء ممل ألا تكون النحلة مؤنثة واليعسوب مذكرا، إن لم يعبر الشخص من الرصيف المذكر إلى الطريق المؤنثة، إن لم يتزاحم اثنا عشر شهرا مذكراً داخل السنة المؤنثة، إن لم نستطع تحية السيد خيار أو السيدة قرنيبط كما يجب. لن أرغب في أن أتخلى عن تقسيماتي الجندرية بتاتا. فسأردد مع العمة أوغستا قائلا للغة الإنجليزية إن فقدان جندر واحد قد يكون من ضربة سوء حظ، أما فقدان جندرين فيبدو بمنزلة الإهمال (\*) .

(\*) يشير الكاتب هنا إلى شخصية السيدة أوغستا براكويل في مسرحية «أهمية أن تكون جادا» The Importance of Being Earnest لأوسكار وايلد، حيث تخبر الشاب الذي يرغب في الزواج من ابنتها أن فقدان أحد أولياء أمرك قد يكون ضربة سوء حظ، أما فقدان اثنين فيبدو بمنزلة الإهمال. [المترجمة].

## الأزرق الروسي(\*)

قد يلاحظ ثاقبو النظر عند زيارتهم لليابان أن هناك أمرا غريبا في ألوان إشارات المرور لديهم. لا تكمن الغرابة في نظام الألوان ذاته: فكما هي الحال في أي مكان آخر، الضوء الأحمر يعني «توقف» والأخضر «انطلق»، ويقع بينهما ضوء برتقالي. لكن حري بمن يدقق النظر أن يلاحظ أن درجة الضوء الأخضر في اليابان تختلف عن مثيلتها في دول أخرى، وتتشبع قليلا باللون الأزرق. وليس السبب من وراء هذا خرافات شرقية عن القوى الوقائية للون الفيروزي، أو سيلان حبر أزرق في مصنع ياباني للبلاستيك، بل هو انحراف غريب للتاريخ السياسي اللغوي<sup>(1)</sup>. كان هناك في اللغة اليابانية كلمة «آو» ترمز إلى لون يشمل الأزرق والأخضر معا. غير

«يعتمد المخ على مخزونه من الذكريات والفروقات المعروفة حتى يعتمد درجة التشابه بين بعض الألوان».

(\*) القط الروسي الأزرق (Russian Blue) هو فصيلة من فصائل القطط يقع لون فروها بين الأزرق والرمادي. [المترجمة].

أن «آو» في اليابانية الحديثة بدأت تنحصر في درجات اللون الأزرق بشكل رئيسي، بينما يشار إلى اللون الأخضر باستخدام كلمة «ميدوري» (على رغم أن «آو» ما زالت تستخدم في يومنا هذا للإشارة إلى اخضرار النضارة أو الشيء الغض النضير، فالتفاح الأخضر، على سبيل المثال، يُدعى «آو رينغو»). وعندما استُوردت أول إشارات مرور من الولايات المتحدة واستُخدمت في اليابان في الثلاثينيات من القرن العشرين، كان الأخضر أخضرَ مثله في أي مكان آخر. غير أن إشارة «انطلق» أصبح يطلق عليها باللغة الدارجة لقب «آو شينغو»، وقد يعود هذا إلى أن الألوان الأساسية الثلاثة في لوحة ألوان الفنانين اليابانيين هي «أكا» (أحمر) و«كيرو» (أصفر) و«آو». لم يبد لقب «آو» للتعبير عن الضوء الأخضر شيئا غريبا في البداية، حيث استمر ارتباط كلمة «آو» بالاخضرار نوعا ما. غير أن الاختلاف بين اللون الأخضر والمعنى السائد لكلمة «آو» أصبح مزعجا مع مرور الزمن. وقد تقوم الشعوب الأقل ثباتا بإيجاد حل ضعيف لهذه المشكلة عن طريق تغيير الاسم الرسمي لإشارة انطلق وببساطة إلى «ميدوري». غير أن اليابان ليس شعبا مرنا، فعوضا عن تغيير الاسم لي مطابق الواقع، قررت حكومة اليابان في العام 1973 أن تغير الواقع ليتماشى مع الاسم: ومنذ حينه، أصبح على إشارات انطلق الضوئية أن تكون بلون يطابق المعنى السائد لكلمة «آو». غير أنه ومع الأسف، كان من المستحيل تغيير اللون إلى الأزرق الصافي، حيث تنضم اليابان إلى اتفاقية عالمية تفرض على إشارات المرور أن تتشابه حول العالم. فكان الحل هو صبغ الضوء ذي اللون «آو» بمسحة لون أزرق على قدر المستطاع مع احتفاظه باللون الأخضر رسميا (انظر الشكل 7 في الملحق).

يُعد استخدام اللون الفيروزي في إشارات المرور في اليابان مثالا متطرفا عن الطريقة التي تقوم بها غرائب اللغة بتغيير الواقع والتأثير بذلك في ما يراه الناس في العالم. غير أن هذا ليس هو نوع التأثير اللغوي الذي تكلمنا عنه في الفصول القليلة السابقة. فقد كان حديثنا عما إذا كان الناطقون بلغات مختلفة يدركون الواقع نفسه بأشكال مختلفة بتأثير من لغتهم الأم فقط. هل تعد مفاهيم الألوان في لغتنا عدسة نرى من خلالها الألوان؟

وبالعودة إلى الألوان، يطمح هذا الفصل الأخير إلى تسديد دين قديم عن

طريق أخذ تساؤل القرن التاسع عشر عن العلاقة بين اللغة والإدراك وقلبه رأساً على عقب. لا تنس أن غلادستون وغيغر وماغنس اعتقدوا أن اختلافات مصطلحات الألوان تترتب على اختلافات مسبقة في إدراك الألوان. لكن هل من الممكن أن يكون السبب والنتيجة قد عكسا هنا؟ هل من الممكن أن تكون الاختلافات اللغوية هي السبب من وراء الاختلافات في إدراك الأشياء؟ هل للتمييز بين الألوان الذي نبينه في لغتنا بشكل دائم أن يؤثر في حسنا بألوان معينة؟ هل للمشاعر التي نستحضرها عندما ننظر إلى لوحة من لوحات شاغال أو إلى الشبابيك المزينة بالزجاج الملون في كاتدرائية شارتر أن تعتمد على حيازة لغتنا لكلمة لوصف اللون «الأزرق»؟.

ليس هناك الكثير من متع الحياة مما يعادل بهجة تدابير المراهقين والأفكار التي تراودهم قرب حلول الفجر. ومن أحكم الأفكار التي تنتج من حلقات التفكير الميتافيزيقي تلك هي ذلك الإدراك المذهل أننا لا نستطيع أن نعي رؤية غيرنا للألوان بشكل صحيح. قد نتفق أنا وأنت أن تلك تفاحة «خضراء» والأخرى «حمراء»، لكن ما أدرانا إن كنت ترى ما أراه أنا أخضر عندما تردد أنه «أحمر»، والعكس صحيح. ولن نتمكن من معرفة هذا مهما قارنا بين أفكارنا، لأننا سنستمر بالاتفاق لغويا على آرائنا في الألوان: إن كانت رؤيتي للأحمر والأخضر هي دوما خلاف رؤيتك لهما؛ فسننتفق على تسمية الطماطم الناضج «أحمر» والطماطم غير الناضج «أخضر»، بل سننتفق أيضا على أن الأحمر لون دافئ والأخضر لون أبرد منه، ففي عالمي، قد تبدو ألهبه النار خضراء - غير أنني أسمي ذلك اللون «أحمر» - فبذلك سأربط بين هذا اللون والإحساس بالدفء. نحن مهتمون بأمور علمية جادة هنا، بطبيعة الحال، وليس بنتاج أفكار صبيانية. غير أن المشكلة هنا تكمن في أن العلم الحديث لم يصل بعد إلى مرحلة تزيد نُضجا على الميتافيزيقيا المراهقة في ما يخص فهم الإدراك الحقيقي للألوان. نعلم الكثير اليوم عن شبكية العين ومخروطاتها الثلاثة التي تبلغ ذروة حس كل منها في جزء مختلف من ألوان الطيف. لكن الإحساس باللون، كما نفسر في ملحق الكتاب، لا يتشكل في الشبكية بل في المخ، وما يقوم به المخ ليس أبدا ببساطة تجميع الإشارات التي تبثها المخروطات الثلاثة. فالواقع، أن

بين المخروطات وحسنا الواقعي بالألوان هناك دوامة من العمليات الحسابية الدقيقة والمعقدة: التطبيع، التعويض، التثبيت، التنظيم، بل وحتى الرؤية المبينة على الرغبة (فللمخ القدرة على أن يحثنا على رؤية لون غير موجود إن كان يعتقد، بناء على تجارب سابقة، أن هذا اللون يجب أن يكون موجودا). ويقوم المخ بكل تلك الحسابات والتأويلات حتى يمنحنا صورة ثابتة نوعا ما للعالم، لا تتغير بشكل جذري في أنماط إضاءة مختلفة. إن لم يقم المخ بتطبيع رؤيتنا على هذا الأساس، فسنشعر بالعالم كأنه سلسلة صور من كاميرا رخيصة تُتغير فيها ألوان الأشياء عندما لا تكون الإضاءة بالمستوى الأمثل.

فيما عدا معرفة أن تفسير الإشارات التي تبعثها الشبكية شيء معقد ودقيق، لا يفهم العلماء كيف يتشكل حس الإدراك بالألوان في مخنا، بل ولا يعرفون كيف يختلف حس شخص من آخر. وحيث إنه من المستحيل تفسير الإدراك بالألوان بشكل واضح، كيف لنا أن نطمح إلى معرفة إن كانت اللغات المختلفة تؤثر في إدراك ناطقيها للألوان؟

حاول الباحثون خلال العقود السابقة التغلب على هذه المشكلة بتطوير أساليب ذكية للمساعدة على وصف التجارب لغويا. حاول بول كاي (المذكور سابقا عند الحديث عن كاي وبرلين) وويليت كمتون معرفة إن كان للغة مثل الإنجليزية التي تعامل الأزرق والأخضر كلونين منفصلين أن تشوه إدراك ناطقيها لدرجات الألوان المقاربة للخط الفاصل بين الأخضر والأزرق<sup>(2)</sup>. فاستخدموا عددا من الرقاقات الملونة بدرجات مختلفة من الأخضر والأزرق قريبة من الخط الفاصل بين اللونين، حتى يبدو الأخضر مزرقا والأزرق مخضرا. لذلك فمن حيث البعد الموضوعي بين الألوان، قد تبتعد رقيقتان باللون الأخضر إحداهما عن الأخرى أكثر من ابتعادهما عن رقيقة زرقاء. وطلب من المشاركين أن يختاروا اللون الذي لا ينتمي للمجموعة في سلسلة من الاختبارات. فعرضت عليهم ثلاث رقائق في كل مرة ليختاروا الرقيقة ذات اللون الأبعد شبيها عن الرقيقتين الآخرين. وعندما فُحصت مجموعة من الأمريكيين، كانت إجاباتهم تبالغ في تقدير البعد بين الرقاقات التي تقع على الخط الفاصل بين الأزرق والأخضر، وتستخف في تقدير البعد بين الرقاقات التي تقع على الجانب نفسه من ذلك الخط الفاصل.



على سبيل المثال، إن كانت رقيقتان باللون الأخضر والثالثة باللون الأزرق (المُخضر)، يختار المشاركون الرقيقة الزرقاء كتلك الأكثر اختلافاً، حتى إن كانت الرقيقتان الخضراوان أبعد موضوعياً كل منهما عن الأخرى. ثم أُجريت التجربة نفسها في المكسيك مع ناطقين بلغة هندية تدعى تاراهومارا (Tarahumara)، تنظر إلى الأخضر والأزرق كدرجات للون واحد. لم يبالغ الناطقون بالتاراهومارا في النظر إلى البعد بين الرقاقات التي تقع على جوانب مختلفة من خط الأخضر - الأزرق. فاستنتج كاي وكمتون أن الاختلاف في الإجابات بين الأمريكيين والناطقين بالتاراهومارا يوضح تأثير اللغة في الإدراك بالألوان.

غير أن الخطأ في هذه التجارب هو اعتمادها على التماس أحكام شخصية وغير موضوعية في عمل يبدو مبهماً أو غامضاً. فكما يفسر كاي وكمتون بأنفسهما، قد يكون تفسير الناطقين بالإنجليزية لاختياراتهم كما يلي: «من الصعب أخذ القرار عن أي من الرقاقات تبدو أكثر اختلافاً، حيث تتقارب الثلاث في درجاتها، فهل هناك دلائل أخرى أستطيع الاعتماد عليها؟ وجدتها! (أ) و(ب) كلاهما يدعيان (أخضر) بينما يدعى (ج) أزرق. إذن سأختار (ج) كحل لهذه المشكلة». لذلك قد يكون الناطقون بالإنجليزية اعتمدوا على مبدأ «اتخاذ القرار حسب التسمية في حالة الشك». وإذا كان هذا هو ما حدث، فإن كل ما تثبتته التجربة هو لجوء الناطقين بالإنجليزية إلى لغتهم عندما يطلب منهم حل مسألة مبهمة ليس لها جواب واضح. ولا يستطيع الناطقون بالتالاهومارا استخدام هذه الطريقة حيث لا يمتلكون أسماء مختلفة للدلالة على الأخضر والأزرق. فلا يثبت هذا أن الناطقين بالإنجليزية يدركون الألوان بشكل مختلف عن الناطقين بالتالاهومارا. كرر كاي وكمتون التجربة بشكل غير رسمي مع مجموعة أخرى من الناطقين بالإنجليزية، ووجّه المشاركون في التجربة بشكل واضح إلى ألا يعتمدوا على أسماء الألوان عند اختيار الرقاقات المختلفة. غير أن إجاباتهم استمرت في المبالغة في البعد بين الرقاقات التي تقع على الخط الفاصل بين اللونين، على رغم هذا التحذير. وعندما طلب منهم تفسير اختياراتهم، أصر المشاركون على أن تلك الرقاقات تبدو متباعدة من حيث اللون فعلاً. فاستنتج كاي وكمتون أن تأثير الأسماء في اختيارات الناطقين بلغة ما لا يمكن السيطرة عليه أو إلغاؤه،

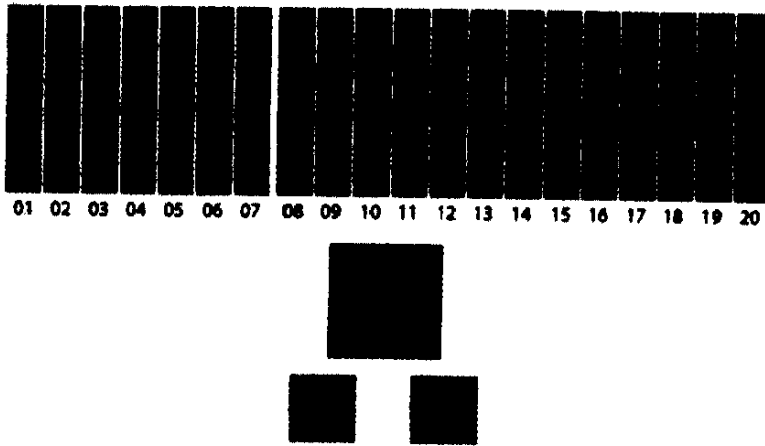
ما يعني أن اللغة تتدخل في العمليات المرئية بمستوى عميق من اللاوعي. وكما سنرى، فإن هذا الاستنتاج سيتحول إلى ما هو أقل غموضاً في السنوات اللاحقة. لكن بما أن الدليل الوحيد المتوافر في العام 1984 كان يعتمد على الأحكام الشخصية غير الموضوعية للمهام الغامضة، لم يكن ذلك مقنعاً بما فيه الكفاية. ولسنوات، باءت المحاولات لتحديد تأثير اللغة على إدراك الألوان بشكل موضوعي بالفشل على ما يبدو، لعدم توافر أي طريقة لمعرفة رؤية الأشخاص المختلفين موضوعياً لدرجة التقارب بين درجات الألوان. فمن جهة، يستحيل إجراء مسح مباشر لعملية إدراك الألوان في العقل، ومن جهة أخرى إن أردنا استدراج الاختلافات الدقيقة في الرؤية بالسؤال عن وصف ما يراه الأشخاص، فلا بد من تصميم مهام تتطلب الاختيار بين ألوان قريبة جداً. وعند ذلك ستبدو المهام غامضة ومن دون حلول صحيحة، فحتى إن كانت اللغة الأم تؤثر في الإجابة، فلا يزال من الصعب تحديد ما إذا كانت اللغة أثرت فعلاً في الإدراك البصري أو إنها ألهمت الإجابة عن سؤال مبهم فقط.

لم يتمكن الباحثون من التحايل على هذا المأزق إلا أخيراً، ولاتزال الطريقة التي توصلوا إليها غير مباشرة، بل إنها حقاً ملتوية. غير أن هذه الطريقة مكنت الباحثين ولأول مرة، من أن يقيسوا شيئاً متعلقاً بالحس البصري بشكل موضوعي - معدل الوقت الذي يستغرقه الأشخاص لإدراك الاختلاف بين ألوان معينة. وتعد الفكرة التي تعتمد عليها هذه الطريقة فكرة بسيطة جداً: فعوضاً عن طرح سؤال مبهم مثل «أي من اللونين يبدو أقرب إليك؟» كلف الباحثون المشاركين مهمة واضحة وبسيطة لا تقبل إلا حلاً واحداً. فما يُختبر فعلياً ليس قيام المشاركين باختيار الحل السليم (وهو ما يحدث في العادة) بل سرعة ردود أفعالهم، وهو ما يمكننا من استنتاج طريقة عمل العقل.

أجريت إحدى هذه التجارب التي نُشرت في العام 2008 بواسطة فريق من ستانفورد ومعهد ماساشوستس للتكنولوجيا MIT وجامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس UCLA مكون من جوناثان ويناوير، نيثان ويتهوفت، مايكل فرانك، ليزا وو، أليكس ويد، وليرا بوروديتسكي. وضح الفصل الثالث أن اللغة الروسية تستخدم اسمين مختلفين لدرجات ألوان تدرجها الإنجليزية ضمن اسم «أزرق»:

## الأزرق الروسي

سيني (الأزرق الغامق) وغولوبوي (الأزرق الفاتح). وكان الهدف من التجربة معرفة ما إذا كانت هاتان الدرجتان المختلفتان للون «الأزرق» تؤثران في إدراك الروسي لدرجات اللون الأزرق<sup>(3)</sup>. فُصِّفَ المشاركون بمواجهة شاشات كمبيوتر وعُرضت مجموعات من ثلاثة مربعات زرقاء، مجموعة تلو الأخرى. مربع في الأعلى، واثنان أسفله، كما يوضح في الشكل أدناه وفي الملحق الملون (الشكل 8).



وكان أحد المربعين في الأسفل يطابق لون المربع العلوي دوماً، بينما يكون المربع الآخر ذا درجة مختلفة من اللون الأزرق. وكان المطلوب تحديد أي من اللونين في الأسفل يطابق ما في الأعلى. لم يضطر المشاركون إلى التحدث، بل كان عليهم ضغط واحد من زرّين، اليسار أو اليمين، في أسرع وقت ممكن بمجرد ظهور الصورة على الشاشة (ففي الصورة أعلاه تكون الإجابة الصحيحة ضغط الزر الأيمن). وكانت تلك مهمة سهلة ذات حل بسيط، واستطاع المشاركون بطبيعة الحال اختيار الإجابة الصحيحة بشكل دائم نوعاً ما، غير أن التجربة صممت لمعرفة المدة التي استغرقها المشاركون للضغط على الزر الصحيح.

اختيرت ألوان كل مجموعة من بين عشرين درجة من درجات اللون الأزرق. وكما كان متوقعا، فقد كان زمن ردود أفعال المشاركين يعتمد أساساً على البعد بين اللون المختلف واللونين الآخرين. فإن كان المربع العلوي بلون أزرق داكن جداً، مثلاً الدرجة 18، وكان المربع المختلف ذا درجة فاتحة جداً، مثلاً الدرجة 3، كان اختيار المشاركين للزر المطلوب يجري بسرعة قصوى، بينما تقل تلك السرعة كلما اقتربت درجة المربع المختلف عن المربعين الآخرين، وليس هناك ما هو

مستغرب هنا. فمن الطبيعي أنه عند ابتعاد درجات الألوان عن بعض، نستطيع إدراك اختلافهما عن بعض بزمن أقصر، بينما يحتاج العقل إلى أن يعمل بشكل أكبر، فيتطلب ذلك وقتاً أطول لاختيار اللون المختلف.

أما النتائج الأكثر إثارة فقد كانت عند الناطقين بالروسية، حيث لا يعتمد زمن ردود الفعل على البعد الموضوعي بين الدرجات، بل يعتمد أيضاً على الخط الفاصل بين السيني والغولوي<sup>(4)</sup>. فافترض أن المربع الأعلى باللون السيني (الأزرق الغامق)، القريب جداً من حد اللون الغولوي (الأزرق الفاتح). فإن ابتعد المربع المختلف درجتين باتجاه اللون الأفصح (متجهاً بذلك نحو الغولوي)، كان معدل الوقت الذي يستغرقه الروسي للضغط على الزر الصحيح أقل بشكل ملحوظ مما هو عليه إن ابتعد المربع المختلف بالمسافة نفسها (درجتين)، لكن باتجاه اللون الأغمق، أي باتجاه درجة مختلفة من اللون السيني نفسه. أما عند إجراء التجربة ذاتها على الناطقين بالإنجليزية، فلم تلاحظ أي فروقات في زمن ردود أفعالهم. إذ لم يؤثر الخط الفاصل بين «الأزرق الفاتح» و«الأزرق الغامق» في إجاباتهم، وكان العامل الوحيد الذي يؤثر في الزمن هنا هو البعد الموضوعي بين درجات الألوان.

على رغم أن هذه التجربة لا تقيس الإدراك بالألوان بشكل مباشر، فقد تمكنت من قياس ما هو مهم أيضاً، بدرجة أقل، وبشكل موضوعي: زمن ردود الأفعال المتلازم للحس البصري. والأهم من ذلك، لم يُقَس ذلك من خلال تحفيز أحكام شخصية غير موضوعية على مهام مبهمة، حيث لم يتطلب من المشاركين قياس المسافة بين الألوان أو اختيار الدرجات الأكثر تقارباً. فقد طلب منهم حل مهمة بصرية بسيطة لا تحتمل إلا جواباً واحداً. فلم يكن المشاركون واعين أو متحكمين بما قامت التجربة بقياسه، وهو زمن ردود الأفعال. فما كان منهم إلا ضغط زر ما في أسرع وقت ممكن، بمجرد ظهور الصورة على الشاشة. غير أن متوسط السرعة التي استغرقها الروسي كانت أقل إن كان للألوان أسماء مختلفة، فأثبتت النتائج بذلك أن هناك ما هو مختلف، بشكل موضوعي، بين الناطقين بالروسية والناطقين بالإنجليزية عندما تتعامل أنظمة المعالجة البصرية لديهم مع درجات اللون الأزرق.

وبينما لا يسعنا التأكيد أكثر من ذلك، فإننا نستطيع أن نتجاوز ذلك قليلا، ونستنتج ما يلي: مادامت الاستجابة لاختبارات التعرف على الألوان تكون سريعة كلما تباعدت الألوان بعضها عن بعض، ومادامت استجابة الروسي أسرع مما تفرضه المسافات بين الألوان عندما يتعلق الأمر بدرجات تقع على جانبي الخط الفاصل بين السيني والغولوبوي، فمن الممكن القول إن الدرجات المتقاربة الواقعة حول هذا الخط الفاصل تبدو أبعد للناطقين بالروسية مما هي عليه موضوعيا.

في الواقع، حتى إذا برهنا الفروقات بين تصرف الناطقين بالروسية والناطقين بالإنجليزية بشكل موضوعي، فإننا يجب أن نحذر الاندفاع من الترابط الذهني إلى السببية. فكيف لنا أن نتأكد من أن للغة الروسية بالذات، دون أي عامل آخر مرتبط بخلفية الروسي أو تربيته، الدور الرئيسي في إنتاج ردود الفعل هذه بالنسبة إلى الألوان التي تقع قريبا من الخط الفاصل بين لون وآخر؟ فقد يكون السبب الواقعي هو عادة الروسي بأن يمضي ساعات من الزمن في التحديق والتركيز في السماء الروسية الشاسعة؟ أو خلال سنوات الانهماك الشديد في الفودكا الزرقاء؟

لمعرفة ما إذا كانت تيارات اللغة في المخ لها علاقة مباشرة باستيعاب الإشارات الملونة، أضاف الباحثون عاملا آخر على التجربة. فقاموا بتطبيق إجراء قياسي يدعى «مهمة التدخل» يجعل من الصعب على التيارات اللغوية القيام بوظيفتها الطبيعية. فطلب من المشاركين حفظ سلسلة عشوائية من الأرقام وترديدها بصوت عال في أثناء مراقبة الشاشة والضغط على الأزرار المناسبة. وكانت الفكرة من وراء ذلك أنه عندما يقوم المشاركون بتطبيق مهمة لغوية لا علاقة لها بالاختبار (مثل ترديد مجموعة من الأرقام)، فستكون مناطق اللغة في أمخاخهم «مشغولة» وغير موجودة لتساعد في المعالجة البصرية للألوان.

عند تكرار التجربة في ظروف التدخل اللغوي هذا، لم تعد استجابة الروسي للدرجات التي تقع على جانبي حد السيني والغولوبوي أسرع من غيرها، واعتمد زمن استجابتهم على المسافة الموضوعية بين درجات الألوان. فنتيجة مهمة التدخل تشير بشكل مباشر إلى اللغة كمسؤول رئيسي للاختلافات في زمن

الاستجابة. فكان لحدس كاي وكمتون الأساسي عن وجود تدخل لغوي في تحليل الألوان على مستوى عميق في اللاوعي أن يحصل على سند قوي بعد عشرين عاما. ففي حالة الأزرق الروسي، كانت المهمة بصرية حركية بشكل مطلق، ولم تكن اللغة جزءا من المهمة. غير أنه في موضع ما في سلسلة الاستجابات بين الفوتونات<sup>(\*)</sup> التي تلمس شبكية العين وحركة عضلات الأصابع، تورطت اللغة الأم نوعا ما، واستعجلت قدرة التعرف على الألوان عندما كانت للدرجات أسماء مختلفة. لذلك فإن تجربة الأزرق الروسي تعزز من التقارير الشخصية غير الموضوعية للمشركين بتجارب كاي وكمتون بأن درجات الألوان ذات الأسماء المختلفة تبدو أكثر اختلافا لديهم.

ومن التجارب العجيبة لاختبار تدخل اللغة في معالجة إشارات الألوان البصرية تلك التي صممها أربعة باحثين من بيركلي وشيكاغو - أوبري غيلبرت، تيري ريغير، بول كاي (السابق ذكره)، وريتشارد إيفري. ومن أغرب ما في تجربتهم التي نشرت في العام 2006 كمية اللغات التي قارنت بينها. فبينما درست تجربة الأزرق الروسي ناطقين بلغتين فقط لتقارن بين استجاباتهم لجزء من ألوان الطيف تختلف فيها اللغتان في تصنيفاتها للألوان التي تحتويها، اختلفت تجربة بيركلي وشيكاغو حيث إنها قارنت... اللغة الإنجليزية فقط.

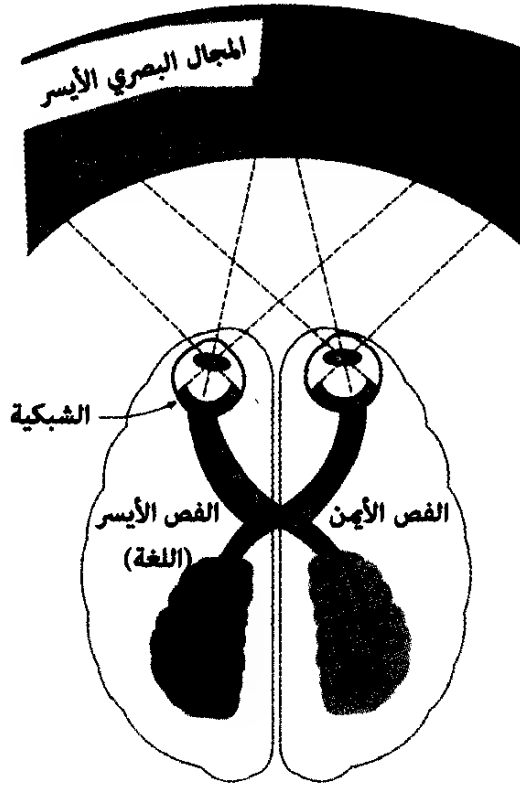
ومن أول وهلة، تبدو تجربة تقوم على ناطقين بلغة واحدة كأنها طريقة عوجاء لفحص تأثير اللغة الأم في الإدراك بالألوان. فما محور المقارنة هنا؟ غير أن هذه التجربة العبقرية هي في الواقع متقنة جدا، بل إنها كانت بارعة بقدر ما هي خرقاء<sup>(\*)</sup>، فالمقارنة التي يقوم بها الباحثون هنا هي ما بين الشق الأيسر والشق الأيمن من المخ<sup>(5)</sup>.

كانت فكرتهم بسيطة جدا، لكن كغيرها من الأفكار البسيطة، فهي لا تبدو كذلك إلا حين يقوم شخص ما بالوصول إليها. اعتمد الباحثون هنا على معلومتين تخصصان المخ كانتا معروفتين منذ زمن طويل. تخص أول معلومة موقع اللغة

(\*) وحدة لقياس الطاقة الضوئية. [المترجمة].

(\*\*) يستخدم الكاتب مصطلحي «Adroit» و«a-Gauche» المأخوذ من الأصل الفرنسي الذي يعني «اليمين» و«اليسار»، وذلك للدلالة على «بارعة» و«خرقاء». [المترجمة].

في المخ: فقد تعرف العلماء منذ قرن ونصف القرن على أن المناطق اللغوية في المخ لا تنقسم بشكل متساوٍ بين نصفي المخ. ففي العام 1861، ولدى جمعية الأنثروبولوجيا في باريس، قام الجراح الفرنسي بيير بول بروكا بعرض مخ رجل قد توفي في جناح المستشفى الخاص به في اليوم السابق، بعد أن أهلكه مرض كان يعانيه في المخ. كان الرجل قد فقد قدرته على النطق منذ سنوات، على رغم احتفاظه بجوانب أخرى من ملكات عقله. وبين تشريح بروكا أن هناك جزءا معيناً من المخ تالفا تماما: الأنسجة الدماغية من الفص الجبهي من نصف المخ الأيسر قد بليت تماما، وخلفت فجوة كبيرة ممتلئة بالمحلول المائي. وقد استنتج بروكا أن هذه المنطقة من النصف الأيسر لا بد أن تكون هي المسؤولة عن الكلام. فقام وزملاؤه في السنوات اللاحقة بتشريح أدمغة العديد ممن فقدوا قدرتهم على النطق، واكتشف التلف في تلك المنطقة نفسها من المخ. فأثبت ذلك، من دون أن يدع مجالا لأي شك، بأن تلك المنطقة المعنية من الفص الأيسر هي بالذات موضع اللغة في الدماغ، وقد أطلق عليها لاحقا اسم «منطقة بروكا»<sup>(6)</sup>.

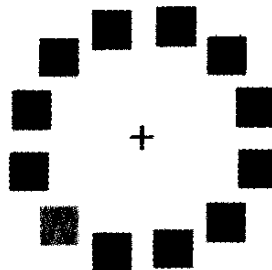


رسم توضيحي لعملية تحليل مجالي الرؤية الأيمن والأيسر

أما الحقيقة المعروفة الأخرى التي اعتمدت عليها التجربة فهي أن كلا من نصفي الدماغ مسؤول عن معالجة الإشارات البصرية المرتبطة بالنصف المعاكس لمجال الرؤية. فكما يوضح الرسم أعلاه، هناك تقاطع بشكل الصليب بين نصفي مجال الرؤية ونصفي المخ: فتبعث الإشارات من الجانب الأيسر إلى نصف المخ الأيمن لمعالجتها، بينما يقوم نصف المخ الأيسر بمعالجة الإشارات من الفص الأيمن. وإذا جمعنا هاتين الحقيقتين - أن موضع اللغة يكمن في النصف الأيسر وأن هناك تعارضا معاكسا في معالجة المعلومات البصرية - فلنا أن نستنتج أن معالجة الإشارات البصرية الصادرة من جانبنا الأيمن تتم في النصف نفسه الذي تعالج فيه اللغة، بينما تجري معالجة ما نراه على الجانب الأيسر في النصف الذي لا يملك أي أهمية لغوية.

استخدم الباحثون هذا التعارض للتأكد من فرضية يصعب تصديقها من أول نظرة (بل وحتى من ثاني نظرة): هل يؤثر ذلك التطفل اللغوي بالمعالجة البصرية للألوان في النصف الأيسر أكثر منه في النصف الأيمن؟ هل لنا أن نفترض أن رؤية الأشخاص للألوان تختلف بناء على الجانب الذي يرونها به؟ هل من المعقول مثلا أن يكون الناطقون بالإنجليزية ذوي حساسية أكبر لدرجات الألوان القريبة من الخط الفاصل بين الأزرق والأخضر عندما يرونها في جانبهم الأيمن عما هي عند رؤيتها في الجانب الأيسر؟

ولاختبار هذا المقترح العجيب، قام الباحثون بتصميم تجربة بسيطة لاختبار الشكل المختلف. كان على المشاركين في التجربة أن ينظروا إلى شاشة كمبيوتر مع التركيز على صليب صغير وسط الشاشة، وذلك للتأكد من تخصيص الجهة اليسرى من الشاشة لجانبهم الأيسر، واليمنى للأيمن. ثم عرضت دائرة مكونة من مربعات صغيرة كما يوضح الشكل أعلاه (وكما يوضح بالألوان في الشكل 9 من الملحق).





وكانت جميع المربعات ذات لون واحد ما عدا مربعا معيناً منها. وكان على المشاركين في التجربة أن يختاروا من زرّين اثنين وفق موقع المربع المخالف على يمين أو يسار الشاشة. في الشكل أعلاه، يقع المربع المخالف على مؤشر الساعة الثامنة تقريبا، فيكون الرد الصحيح هو بالضغط على الزر الأيسر. وأعطى المشاركون مجموعة من مهام مثل تلك، اختلف لون المربع المخالف وموقعه في الدائرة. فكان أزرق في بعض الأحيان، بين مربعات خضر، وكان أخضر أحيانا أخرى لكن بدرجة مغايرة لاخضرار باقي المربعات، وكان أخضر أحيانا وسط مربعات زرق، وهكذا. وبما أن التجربة كانت بسيطة، فقد اختار المشاركون الزر الصحيح بشكل عام. غير أن ما جرى اختباره هو الزمن الذي استغرقهم للإجابة. وكما كان متوقعا، اعتمد زمن الإجابة أساسا على درجة اختلاف الألوان. فبغض النظر عن موقع المربع المختلف على يسار أو يمين الشاشة، كان زمن الاستجابة سريعا مع ازدياد درجة اختلاف اللون المغاير. بيد أن النتيجة المذهلة هي وجود اختلاف واضح في ردود الأفعال بحسب ظهور المربع المختلف في مجال الرؤية الأيمن أو الأيسر. فعندما يكون المربع المختلف في الجانب الأيمن من الشاشة، الجانب الذي يُعالج في النصف نفسه الذي يعالج اللغة، كان الخط الفاصل بين الأزرق والأخضر يشكل فرقا واضحا: فكان زمن الاستجابة أقصر بشكل ملحوظ عندما يكون المربع المختلف بعيدا عن خط الأزرق - الأخضر. لكن يقل تأثير الخط الفاصل بين اللونين عندما يكون المربع المختلف على الجانب الأيسر من الشاشة. أي أن سرعة الاستجابة لا تتأثر كثيرا بابتعاد المربع المختلف عن الخط الفاصل بين الأزرق والأخضر، أو بكونه درجة مختلفة من اللون نفسه.

لذلك فقد استجاب الفص الأيسر من مخ الناطقين بالإنجليزية للخط الفاصل بين الأزرق والأخضر بنفس درجة استجابة الناطقين بالروسية للخط الفاصل بين السيني والغولوبوي، بينما لم يظهر على الجانب الأيمن ما هو أكثر من تأثيرات خفيفة. فكانت نتيجة هذه التجربة (وسلسلة من تجارب مشابهة أخرى عززت من تلك النتيجة) أنه لم يعد هناك مجال للشك في أن مفاهيم الألوان في لغتنا الأم تتدخل بشكل مباشر في معالجتنا للألوان. ودون إجراء مسح فعلي على

المخ، توفر تلك التجربة الخاصة بجانب المخ أكبر دليل مباشر على تأثير اللغة في الإدراك البصري حتى وقتنا هذا.

من دون إجراء مسح فعلي على الدماغ؟ لم يتوان مجموعة من الباحثين في جامعة هونغ كونغ عن إجراء مثل ذلك المسح. فنشروا في العام 2008 نتائج تجربة مماثلة، مع تغيير بسيط. كما في التجربة السابقة، كانت العملية تترتب على التحديق في شاشة الكمبيوتر، والتعرف على الألوان، والضغط على أحد الزرين. لكن الفرق هنا هو أنه كان على المشاركين بالاختبار القيام بذلك وهم مستلقون على جهاز الـ «إم آر آي» أو التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) الذي يوفر مسحا للدماغ بواسطة قياس درجة تدفق الدم في أجزاء الدماغ المختلفة. وحيث يرتبط ازدياد تدفق الدم بازدياد النشاطات العصبية، فإن جهاز الإم آر آي يقيس (وإن كان بشكل غير مباشر) مستوى النشاطات العصبية في أي جزء من المخ<sup>(7)</sup>.

كانت الماندرين الصينية هي لغة الأم للمشاركين في هذه التجربة. واستُخدمت ستة ألوان مختلفة: ثلاثة منها (أحمر وأخضر وأزرق) تملك أسماء شائعة وبسيطة في لغة الماندرين، بينما تفتقر ثلاثة ألوان أخرى لذلك (انظر الشكل 10 في الملحق). وكانت المهمة بسيطة: فقد عُرض مربعان على الشاشة بشكل خاطف وما كان على المشاركين إلا اختيار الزر لتحديد إن كان اللونان متشابهين أم لا.

لم تتعرض المهمة للغة بأي شكل، فلم تتعد كونها تدريباً بصرياً حركياً. غير أن الباحثين كانوا يريدون معرفة إن كانت المناطق المتصلة باللغة في الدماغ تنشط على رغم ذلك. وقد افترضوا أن الدوائر اللغوية سوف تشارك بالمهام البصرية بشكل أكبر إن كان للألوان المعروضة أسماء شائعة وبسيطة مما هي الحال إن لم تكن للألوان أسماء واضحة. وبالفعل فقد نشطت مساحتان صغيرتان من قشرة المخ للجانب الأيسر عندما كانت الألوان تنتمي إلى مجموعة الأسماء التي تسهل تسميتها، وبقيت غير نشطة في حالة الألوان التي تصعب تسميتها.

ولتحديد وظيفة هاتين المساحتين من جانب المخ الأيسر بشكل أدق، طرح الباحثون على المشاركين مهمة أخرى، تتصل باللغة بشكل واضح في هذه الحالة. فقد عُرضت مجموعة من الألوان على المشاركين بالتجربة، وطلب منهم ذكر

أسمائها عند ظهورها على الشاشة، وذلك في أثناء إجراء مسح لمخهم. فظهر نشاط ملحوظ لهاتين المساحتين اللتين كانتا نشطتين في حالة الألوان التي يسهل تسميتها سابقا. فاستنتج الباحثون أن تلك المساحات لا بد أن تشتمل على الدوائر اللغوية المسؤولة عن إيجاد أسماء الألوان.

وإن قمنا بربط وظيفة تلك المساحتين بنتيجة أول تجربة (التجربة البصرية البحتة)، يبدو واضحا أنه لدى تحديد العقل لتشابه أو اختلاف لونين معينين، تقوم الدوائر المسؤولة عن الإدراك البصري بالرجوع إلى الدوائر اللغوية لمعاونتها في اتخاذ القرار، حتى إن لم يتم الاعتماد على الكلام هنا. لذلك فلأول مرة، يتوافر دليل عصبي فسيولوجي واضح يؤكد تدخل مناطق المخ المسؤولة عن التسمية في عملية معالجة المعلومات البصرية البحتة للألوان.

في ضوء التجارب الموضحة هنا، قد تكون الألوان هي المنطقة الأقرب واقعا لتشبيه اللغة بالعدسة. ليست اللغة في واقع الحال عدسة فعلية ولا تؤثر في الفوتونات التي تصل إلى العين. غير أن الإحساس بالألوان ينتجه المخ، وليس العين، ولا يتسلم العقل الإشارات من شبكية العين بشكل مباشر، حيث إنه مشغول دوما بعملية تطبيع معقدة جدا، تخلق إحياء بوجود ألوان ثابتة في ضوء عوامل ضوئية مختلفة. ويقوم العقل بهذا «الإصلاح الفوري» من خلال تبديل وتوسعة الإشارات التي تبعثها الشبكية، بالمبالغة في بعض الاختلافات والتهوين من حدة غيرها. ولا نعلم كيف يقوم العقل بذلك بالتفصيل، لكنه يعتمد من دون شك على مخزون الذاكرة، وعلى الانطباعات السابقة لدينا. فقد تبين أن صورة رمادية تماما لفاكهة الموز قد تبدو ذات لمحة صفراء في أعيننا لأن المخ يتذكر أن لون الموز أصفر، فيعتمد إلى تطبيع هذا الإحساس، كي يعادل ما يتوقع رؤيته (انظر الملحق لتفاصيل أخرى).

من المحتمل أن ارتباط اللغة بإدراك الألوان يتم في هذا المجال من التطبيع والتعويض، حيث يعتمد المخ على مخزونه من الذكريات القديمة، وعلى الفروقات المعروفة حتى يقرر درجة التشابه بين بعض الألوان. وعلى رغم عدم درايتنا حتى وقتنا هذا بما يحدث بين التيارات اللغوية والبصرية، فإن الدلائل الموجودة حتى الآن توصلنا إلى حجج مقنعة على تأثير اللغة الفعلي

في أحاسيسنا البصرية. ففي تجربة كاي وكمتون ذات النهج التنازلي للعام 1984، أصر الناطقون بالإنجليزية على أن درجات الألوان عبر الخط الفاصل بين الأخضر والأزرق قد بدت متباعدة من منظورهم. أما التجارب ذات النهج التصاعدي الأكثر حداثة فتبين أن مفاهيم الألوان اللغوية تشارك بشكل مباشر في معالجة المعلومات البصرية، وأنها تجعل الأشخاص يستجيبون لألوان ذات أسماء مختلفة، كأنها أكثر اختلافا مما هي عليه في الواقع. وبتجميع تلك النتائج، نصل إلى استنتاج كان يصعب على الكثير تصديقه قبل أعوام قليلة فقط: أن المتحدثين بلغات مختلفة قد يدركون الألوان بشكل مختلف حقا.

لذلك فمن ناحية ما، نرى أن رحلة البحث عن الألوان التي بدأها غلادستون في العام 1858 قد وصلت إلى نهايتها، بعد قرن ونصف القرن من الترحال، في موضع قريب جدا من نقطة بدايتها. ففي النهاية، قد نتفق على أن الإغريق القدامى كانوا يدركون الألوان بشكل مختلف عنا حقا. لكننا وإن أنهينا رحلتنا بالوقوف عند غلادستون تماما، لا نقف جنبا إلى جنب حيث إننا قد قلبنا قصته رأسا على عقب وعكسنا اتجاه السبب والنتيجة في العلاقة بين اللغة والإدراك. فقد افترض غلادستون أن اختلاف مصطلحات هوميروس للألوان عن مصطلحاتنا هو نتيجة لاختلافات مسبقة في إدراك الألوان. لكن يبدو الآن أن مصطلحات الألوان في اللغات المختلفة قد تكون السبب من وراء الاختلاف في إدراك الألوان. فاعتقد غلادستون أن مصطلحات هوميروس غير المصقولة للألوان كانت تعكس الحالة غير المتطورة للتركيب البنيوي لعينه. نعلم الآن أن تركيب العين لم يختلف قط خلال آلاف السنوات السابقة، غير أن عاداتنا العقلية التي عززتها مصطلحات ألواننا المصقولة ربما تكون قد جعلتنا على رغم ذلك أكثر حساسية للاختلافات الدقيقة بين الألوان.

وبشكل عام، فقد تغير تفسيرنا للاختلافات الإدراكية بين الجماعات العرقية عبر القرنين السابقين من التركيب البنيوي إلى الثقافة. فساد الاعتقاد في القرن التاسع عشر بأن هناك ما هو غير متساوٍ في القدرات العقلية الوراثية للأجناس المختلفة، وأن ذلك التفاوت البيولوجي هو السبب الرئيسي لاختلاف إنجازاتهم. ومن مظاهر القرن العشرين الأكثر قيمة الاعتراف بالوحدة الأساسية للبشرية

في كل ما يتعلق بحصيلتها المعرفية. فلا ننظر اليوم بشكل أساسي إلى الجينات لتفسير التغيرات في المزايا العقلية عبر الجماعات العرقية. لكننا قد أخذنا في القرن الواحد والعشرين بتقدير الاختلاف في التفكير الذي تسببه التقاليد الثقافية، أو بالأصح، الذي يسببه التحدث بلغات مختلفة.



### اعذرنا على جهلنا

للغة حيتان. في حياتها العامة، هي نظام تقاليد متفق عليه من قبل مجموعة ناطقين بهدف التواصل الفعال. غير أن اللغة أيضا وجودا آخر، خاصا، كنظام معرفة تبناه المتحدث في عقله الخاص. وإن كان للغة أن تقوم بعملها كوسيلة تواصل فعالة، فلا بد للنظام الخاص في عقل المتحدث أن يتوافق بشكل واضح مع النظام العام للتقاليد اللغوية. وبسبب هذا التوافق فإن التقاليد العامة للغة لها أن تعكس الكائن الأكثر روعة والأكثر تملصا في الكون بأسره: عقلنا.

حاول هذا الكتاب أن يبين تأثير التقاليد الثقافية في مجتمعنا على مظاهر جوهرية من فكرنا من خلال الأدلة التي توفرها اللغة، وذلك بدرجة أكبر مما هو شائع اليوم. أوضح الجزء الأول أن الطبيعة ليست المسؤول

«إن براعة وتطور بعض التجارب التي مررنا بها يكونان ملهمين بشكل يسهل معهما اعتبارهما إشارات نصر عظيم في معركة العلم للسيطرة على حصن العقل البشري. غير أن الاستنتاجات المذهلة لتلك التجارب ليست في الواقع أعراض قوة عظيمة، بل أعراض ضعف شديد».

الوحيد عن الطريقة التي تقوم بها اللغة بتقسيم العالم إلى مفاهيمه، وإن ما نجده «طبيعياً» يعتمد بشكل كبير على التقاليد التي تربينا عليها. وليس القول هنا بأن اللغة تستطيع تقسيم العالم إلى أجزاء عشوائية بحسب أهوائها. غير أنه ضمن حدود المعقول وما يمكن تعلمه لاستمرار التواصل، تختلف الطرق التي ترسم بها أبسط المفاهيم بشكل أكبر مما يتوقعه المنطق السليم. ففي النهاية، ذلك الذي يراه المنطق السليم طبيعياً، هو في الواقع ما هو معتاد عليه.

أما في الجزء الثاني من الكتاب فقد وجدنا أن التقاليد اللغوية لمجتمعنا لها أن تؤثر على جوانب من تفكيرنا تفوق حدود اللغة ذاتها. فتأثير اللغة المثبت في التفكير يختلف كثيراً عما كان رائجاً في الماضي، وبخاصة، أنه لم تظهر أي أدلة على أن لغتنا الأم تفرض حدوداً على آفاقنا الذهنية أو تعيق من قدرتنا على فهم مفاهيم وفروقات تستخدمها لغات أخرى. فالتأثيرات الواقعة للغة الأم هي العادات التي تتطور عبر الاستخدام المتواصل لأنماط تعبير معينة. والمفاهيم التي دُرِّبنا على اعتبارها مميزة، والمعلومات التي تفرض علينا لغتنا الأم الإدلاء بها، والتفاصيل التي تطلب منا الانتباه إليها، والارتباطات الذهنية المتكررة التي تفرضها علينا - كل تلك عادات حديثة لها أن تخلق عادات تفكير تؤثر في ما هو أكثر من مجرد معرفة اللغة نفسها. تطرقنا إلى أمثلة لثلاثة مجالات من اللغة: الإحداثيات المكانية وما يترتب عليها من أنماط ذاكرة وحس اتجاهات، الجندر النحوي وتأثيره على العلاقات اللغوية، ومفاهيم الألوان التي لها أن تعزز من إحساسنا بفروقات لونية معينة.

وحسب الرأي السائد بين اللغويين وعلماء مبحث الإدراك المعرفي اليوم، فإن تأثير اللغة على الفكر يكون ذا أهمية إذا أثر على التفكير المنطقي فقط - مثلاً، إذا وقفت لغة ما عثرة أمام قدرة متحدثيها على حل مشكلة منطقية يسهل حلها من قبل من يتحدث بلغة أخرى. وحيث لم يُكشف عن أي أدلة على مثل هذا التأثير المعيق للتفكير المنطقي، فإن هذا يعني - أو هكذا يقال - أن أي تأثير آخر للغة لن يكون ذا أهمية وأننا جوهرياً نفكر جميعاً بالطريقة نفسها. غير أنه من السهل جداً المبالغة في قياس أهمية التفكير المنطقي في حياتنا. وقد تبدو تلك المبالغة شيئاً طبيعياً لمن ترعرع على حمية من التحليل الفلسفي



حيث يرتبط التفكير بالضرورة مع المنطق ويقل شأن أي عمليات عقلية أخرى. بيد أن هذا الرأي لا يتوافق مع الدور المتواضع الذي يحتله التفكير المنطقي في تجاربنا الواقعية. فكم من القرارات نتخذ يوميا بناء على المنطق الاستنتاجي المجرد، مقارنة بتلك التي يحكمها الشعور الغريزي، أو الحدس، أو المشاعر، أو القرارات الاندفاعية، أو المهارات العملية؟ فكم أمضيت من يومك في حل ألغاز منطقية مقارنة بالوقت الذي تقضيه بحثا عن جواربك؟ أو في محاولة تذكر موقع سيارتك في موقف متعدد الطوابق؟ كم من الإعلانات تحاول إغراءنا عبر مقاييس منطقية، بالمقارنة بتلك التي تعتمد على الألوان وترابط الأفكار والتلميحات؟ وأخيرا، كم من الحروب قامت بسبب خلافات في نظريات معينة؟ يظهر تأثير اللغة الأم الذي جرى إثباته عمليا في مجالات الفكر مثل الذاكرة والإدراك وترابط الأفكار، أو في المهارات العملية مثل حس الاتجاهات. وفي تجارب حياتنا الواقعية لا تقل أهمية تلك الأوجه عن القدرة على التفكير التجريدي، بل قد تزيد أهميتها<sup>(1)</sup>.

إن التساؤلات التي يطرحها هذا الكتاب قديمة جدا، غير أن البحث الجاد في هذه المواضيع لا يزال في بدايته. فلم نع إلا في السنوات القليلة السابقة تلك الحاجة الملحة لتوثيق وتحليل الآلاف من الألسنة الغريبة التي مازالت مستخدمة في مناطق نائية من العالم، قبل أن يُستعاض عنها باللغة الإنجليزية أو الإسبانية أو حفنة قليلة من لغات سائدة أخرى. فقد كانت شائعة حتى الماضي القريب ادعاءات اللغويين بتوصلهم إلى «نمط عالمي من اللغات البشرية» بمجرد اختبار ظواهر معينة في نماذج مكونة من الإنجليزية والإيطالية والهنغارية والتوصل إلى اتفاق هذه اللغات الثلاث على تلك الظواهر. أما اليوم، فقد أصبح واضحا لأغلبية اللغويين أن اللغات الوحيدة التي يمكن لها أن تفصح عما هو طبيعي وعالمي هي تلك الألسنة القبلية التي تختلف في معالجة اللغة عن الطرق التي اعتدناها نحن. فنجد أنفسنا الآن في سباق مع الزمن لتسجيل أكبر عدد ممكن من تلك اللغات قبل اندثارها.

أما التحريات حول العلاقات المحتملة بين تركيب المجتمع وتركيب نظام النحو فلا تزال في مرحلتها الجنينية. فبعد إهمالها سنوات عديدة بسبب الحظر الذي سببه «تكافؤ التعقيد»، مازالت محاولات تحديد نسبة اعتماد تعقيد

المجالات المختلفة من قواعد النحو على تعقيد المجتمع في مرحلة اكتشاف كيفية اعتمادها على ذلك، ولم تتطرق بعد إلى السبب في اعتمادها عليه.

غير أن التحريات حول تأثير اللغة على الفكر هي التي مازالت في بدايتها كمشروع علمي-جاد. (فتاريخها كمنبع للخيال أطول كثيرا بلا شك) تبدو لي النماذج الثلاثة التي قدمتها - المساحة والجندر واللون - هي أكثر المجالات التي أثبت فيها تأثير اللغة بشكل مقنع حتى الآن. وقد جرت دراسة مجالات أخرى في السنوات القليلة السابقة بيد أنه لم تقدم أدلة مقنعة بشكل كاف لتعزيزها. وأحد هذه المجالات هو تحديد صيغ الجمع. فبينما تتطلب اللغة الإنجليزية من متحدثيها تحديد الفرق بين المفرد والجمع عند ذكر أي اسم، فهناك لغات لا تفرض مثل هذا بشكل روتيني. وقد جرى افتراض أن ضرورة تحديد صيغ الجمع من عدمها تؤثر في أنماط الانتباه والذاكرة للمتحدثين. وعلى رغم احتمال صحة هذا الافتراض نظريا، فإنه لم يجرِ تقديم أي أدلة دامغة على ذلك بعد.

لا شك أنه سيجري اكتشاف جوانب أخرى من اللغة عندما تصبح معدات تجاربنا أكثر دقة. فما رأيك بنظام معقد للبرهانية، مثلا؟ لا تنس أن لغة الماتيسيس تفرض على ناطقيها توفير معلومات دقيقة عن مصادر معرفتهم بكل حدث يقومون بوصفه. هل لعادات الحديث التي تفرضها مثل تلك اللغة أن تؤثر بشكل قوي على عادات فكر المتحدثين بعيدا عن اللغة؟ لا بد أن تصبح مثل هذه التساؤلات قابلة للتطويع في الدراسات العملية بعد سنوات لاحقة. عندما نسمع عن أعمال شجاعة نادرة في الحروب، فإن ذلك إشارة إلى أن المعركة لا تسير باتجاه النصر. فعندما تجري الحروب حسب الخطة ويكون جانب ما رابحا، لا تكون هناك أي حاجة إلى أعمال بطولية مميزة عند ذلك الجانب. الشجاعة غالبا ما تكون مطلبا للجانب اليائس.

إن براعة وتطور بعض التجارب التي مررنا بها قد يكونان ملهمين بشكل يسهل معهما اعتبارهما إشارات نصر عظيم في معركة العلم للسيطرة على حصن العقل البشري. غير أن الاستنتاجات المذهلة لتلك التجارب ليست في الواقع أعراض قوة عظيمة، بل أعراض ضعف شديد. حيث إننا في حاجة إلى تلك المهارات لأننا لا نعرف سوى القليل عن طريقة عمل العقل. فلولا جهلنا

العويص لما احتجنا إلى أساليب ملتوية للحصول على المعلومات من خلال قياس سرعة الاستجابة في عدد من المهام المفتعلة مثلا. فإذا كان علمنا متقدما أكثر فلن نضطر إلا أن نرصد ما يحدث في العقل بشكل مباشر لنستطيع تحديد تأثير الطبيعة والثقافة على مفاهيم اللغة بشكل دقيق، أو لتحديد غريزية بعض نواحي اللغة، أو كيفية تأثير اللغة في أي وجه من أوجه الفكر.

قد يعترض البعض قائلا إنه من الظلم وصف حاضر معرفتنا بهذا الشكل المظلم، خاصة في ضوء التطور التكنولوجي المذهل الذي اعتمدت عليه آخر تجربة ذكرتها هنا، فقد انطوت على ما لا يقل عن مسح بواسطة الإنترنت لنشاط الدماغ، وبينت المناطق المعينة التي نشطت عند تأدية الدماغ مهام معينة. فكيف لنا أن نصف ذلك بالجهل؟ بل انظر إلى ذلك من هذا المنطلق: تخيل حاجتك إلى معرفة طريقة عمل مؤسسة كبيرة ولم يتح لك أكثر من الوقوف خارج مبناها والنظر إلى الشبابيك من بُعد. فلن يسعك وقتها إلا الاعتماد على الدليل الوحيد الذي ينطوي على معرفة الغرف التي أنيرت فيها المصابيح في أوقات مختلفة من اليوم. فإن استمرت في المراقبة لزمن طويل، فلا بد أن تحصل على كم كبير من المعلومات. فقد تكتشف مثلا أن اجتماعات مجلس الإدارة الأسبوعية تعقد في الطابق الخامس والعشرين، في الغرفة الثانية من جهة اليمين، وأنه في الحالات الطارئة تزداد الحركة في الطابق الثالث عشر، فمن المحتمل وجود محطة مراقبة الطوارئ هناك، وما إلى ذلك من معلومات. غير أن هذه المعلومات غير كافية إذا لم يسمح لك قط أن تستمع إلى الحوار الدائر واعتمدت في استنتاجاتك على مراقبة الشبابيك فقط.

إن ظننت أن تلك المقارنة متشائمة، فلتتذكر أن أكثر أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي تطورا لا تقوم بما هو أكثر من إيضاح موقع المصابيح المضيئة في الدماغ. فهي تبين فقط أماكن ازدياد تدفق الدم في أي لحظة معينة، فنستنتج من ذلك ازدياد النشاط العصبي في تلك المواقع. لكننا لا نقرب بتاتا من معرفة ما "يقال" في الدماغ. لا نعلم بتاتا طريقة برمجة أي مفهوم محدد، أو مصطلح أو قاعدة نحو أو انطباع ألوان أو إستراتيجية اتجاهات أو ارتباطات جندرية.

عند تجميعي المعلومات لهذا الكتاب، قرأت عددا لا بأس به من النقاشات الحديثة عن طريقة عمل الدماغ بعد استنباط مجموعة من النقاشات القديمة حول طريقة عمل الوراثة البيولوجية. وعند قراءة هذين النوعين من الأبحاث في أوقات متزامنة، يصعب تفادي ملاحظة التطابق القريب بينها. فالذي يربط بين علماء المعرفة في بداية القرن الواحد والعشرين وعلماء الأحياء الجزيئية في بداية القرن العشرين هو جهلهم التام بموضوع بحثهم. لقد كان علم الوراثة نحو العام 1900 شبيها بالصندوق الأسود حتى بالنسبة إلى أعظم العلماء. فكان أقصى ما لديهم عمله هو طرح استنتاجات غير مباشرة بمقارنة ما «يجري» في جانب (خصائص الوالدين) وما «ينتج» عن ذلك من جانب آخر (خصائص الذرية). أما التقنية بين هذا وذلك فقد كانت غامضة ومبهمة لديهم، فمن المخجل أن نقرأ النقاشات الشاقة لهؤلاء العمالقة، نحن ممن قدمت لدينا وصفة الحياة، ونفكر في التجارب السخيفة التي كان عليهم إجراؤها، مثل قطع ذيل أجيال من الفئران لمعرفة ما إذا كانت الإصابة ستكرر في سلالتهم.

بعد ذلك الزمن بقرن واحد، نستطيع أن نرى أكثر من ذلك بالنسبة إلى تقنية الجينات، غير أننا مازلنا قصيري النظر في كل ما يتعلق بعمل الدماغ. فنحن نعلم ما يدخل الدماغ من جانب (الفوتونات في العين مثلا)، ونعلم ما يخرج من الجانب الآخر (يد تضغط على زر)، بيد أن عملية اتخاذ القرار التي تجري بين هذا وذاك لا تزال تحدث من خلف أبواب مغلقة. في المستقبل، عندما تصبح الشبكات العصبية بنفس وضوح بنية الـ«دي إن أي»، وعندما يستطيع العلماء معرفة كل ما يقال عند استماعهم إلى الخلايا العصبية، ستصبح أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) بنفس درجة تعقيد تجارب قطع ذيل الفئران.

لن يحتاج علماء المستقبل إلى إجراء تجارب بدائية كالطلب من مواضيع الاختبار الضغط على أزرار في أثناء النظر إلى الشاشات. فليس لهم إلا أن يجدوا التيار المناسب في المخ لمعرفة كيفية تشكيل المفاهيم بشكل مباشر ومدى تأثير اللغة الأم على الإدراك والذاكرة والترابط الذهني وأي أوجه أخرى من الفكر. وإن كان للمهتمين بالعلم القديم في زمنهم أن يقرأوا هذا الكتاب الصغير، فكم سيبدو ذلك مخجلا. سيصعب عليهم تخيل سبب اقتناعنا باستنتاجات مبهمة

وغير مباشرة، واضطرارنا إلى الرؤية المظلمة عبر المنظار على رغم مقدرتهم على الرؤية المباشرة وجها لوجه.

لكن اعذرونا على جهلنا يا قراء الأجيال المقبلة، فإننا نعذر من سبقونا على جهلهم. لقد اتضح لدينا سر الوراثة، غير أن تمكننا من رؤية هذا الضوء الساطع استلزم دأب أسلافنا غير المنقطع على البحث في الظلام. فإن تكرمتم، يا أيها اللاحقون بنا، أن تنظروا إلى الأسفل باتجاهنا من قمة شموخكم، فتذكروا أنكم قد وصلتكم إلى تلك القمة بالتسلق على ظهور مجهوداتنا. فتلمس الطريق في الظلام لا يحوز أي شكر، والانتظار بهدوء حتى يشع علينا نور الفهم هو شيء مغرٍ. ولكن، إذا استسلمنا لتلك الغواية، فلن يأتي ملكوتكم قط<sup>(\*)</sup>.

---

(\*) استوحى الكاتب هذه الفقرة من الصلاة الإلهية (The Lord's Prayer) في الإنجيل: «أبانا الذي في السماوات، ليتقدس اسمك، ليأت ملكوتك. لتكن مشيئتك في الأرض كما السماوات، ارزقنا خبزنا كفاف يومنا، واعف عن خطايانا، فإننا نعفو عن من يخطئون بحقنا، لا تعرضنا للغواية، بل نجنا من الشر، فلك الملكوت والجبروت والمجد أبداً».  
[المترجمة].



## الألوان: في عين الرائي

لا تتعدى قدرة الإنسان على رؤية الضوء إلى أكثر من طول موجة قصيرة يتراوح بين 0.4 و 0.7 ميكرون (جزء من الألف من المليمتر)، أو بشكل أدق، بين 380 و 750 نانومترا (جزء من المليون من المليمتر). يجري استقبال تلك الموجات من قبل خلايا الشبكية، تلك الطبقة الرقيقة من الخلايا العصبية التي تكسو مقلة العين من الداخل. أما في خلف الشبكية، فهناك طبقة من خلايا مستقبلية للضوء تمتص الضوء وتبعث إشارات عصبية تترجم في النهاية إلى حس الألوان في المخ<sup>(1)</sup>.

عندما ننظر إلى قوس قزح أو إلى الضوء الذي يولده المنشور الثلاثي، يتغير إدراكنا للألوان بشكل مستمر بحسب تغير طول الموجة (انظر الشكل 11 من الملحق). فلا تبدو الأشعة فوق البنفسجية ظاهرة للأعين

عند موجات طول أقصر من 380 نانومتر، غير أننا نأخذ باستيعاب درجات من اللون البنفسجي مع ازدياد طول تلك الموجات، فنبدأ بإدراك اللون الأزرق من 450 نانومترا، والأخضر من 500، والأصفر من 570، ودرجات البرتقالي من 590، ثم نرى الأحمر عندما يزداد طول الموجة إلى ما بعد 620، متصاعدا إلى أدنى من 750 بقليل حين تتوقف حساسيتنا للألوان وتبدأ الأشعة فوق الحمراء.

يدعى الضوء «الصافي» ذو موجات الطول المتساوية (بعكس مجموعة أضواء ذات موجات طول مختلفة) بالمونوكروماتي أو أحادي اللون. من الطبيعي أن نفترض أنه بمجرد رؤيتنا ضوءا أصفر فذلك يعني أنه ذو أطوال موجات ذات 580 نانومترا تقريبا. مثل الضوء الأحادي اللون في قوس قزح. ومن الطبيعي أيضا أن نفترض أنه بمجرد رؤيتنا ضوءا أصفر فلا بد أن يعني ذلك أنه يعكس ضوءا ذا موجات طول نحو 580 نانومترا فقط، ويمتص الضوء من موجات الطول الأخرى. غير أن هذين الافتراضين خاطئان تماما. تعتبر رؤية الألوان وهما يزرعه فينا الجهاز العصبي والعقل. فنحن لسنا في حاجة إلى أي إضاءة عند موجة طول 580 نانومترا لرؤية اللون الأصفر. سنحصل على إحساس مماثل باللون الأصفر إذا اختلط الضوء الأحمر الصافي عند 620 نانومترا والضوء الأخضر الصافي عند 540 نانومترا بنسب متعادلة. وبمعنى آخر، لا تستطيع أعيننا التمييز بين الضوء الأصفر أحادي اللون والمزيج المكون من الضوء الأحمر والأخضر أحادي اللون. فشاشات التلفزيون تخدعنا في الواقع لنرى أي درجة من ألوان الطيف باستخدام أمزجة مختلفة لثلاثة أضواء أحادية اللون فقط: الأحمر والأخضر والأزرق. وأخيرا، فما يبدو لدينا أصفر نادرا ما يكون انعكاس الضوء بدرجة 580 نانومترا، بل يكون في العادة انعكاسا للضوء الأخضر والأحمر والبرتقالي بالإضافة إلى الأصفر. فكيف يمكننا تفسير ذلك؟

حتى ولوج القرن التاسع عشر، حاول العلماء فهم ظاهرة «تلاؤم الألوان» تلك عبر النظر إلى بعض الخصائص المادية للضوء بذاته. غير أن الفيزيائي الإنجليزي توماس يونغ اقترح في محاضرة شهيرة في العام 1801 أن تفسير ذلك لا يقع عند خصائص الضوء نفسه بل عند التركيب التشريحي لعين الإنسان. فطور يونغ نظرية الرؤية «ثلاثية اللون» وجادل بأن هناك ثلاثة أنواع من الخلايا



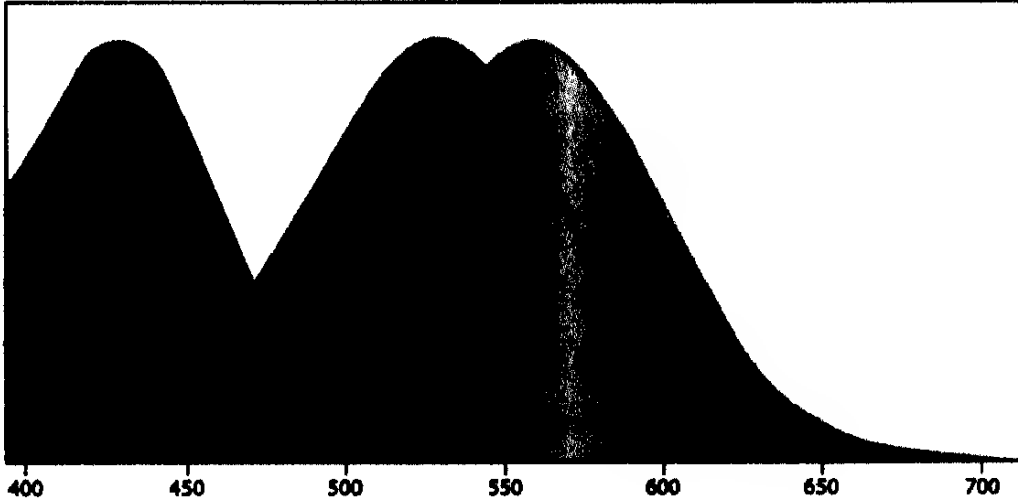
المستقبلية في العين، كل منها ذو حساسية معينة للضوء عند مساحة محددة من ألوان الطيف. فينتج حسنا الشخصي للون المتواصل عندما يقارن المخ الاستجابات من الأنواع المختلفة الثلاثة من هذه الخلايا المستقبلية. قام جيمس كليرك ماكسويل بصقل نظرية يونغ في الخمسينيات من القرن التاسع عشر وتبعه في ذلك هيرمان فون هيلمهولتز في الستينيات من القرن ذاته ولاتزال هذه النظرية أساس ما نعرفه اليوم عن وظيفة الشبكية.

تعتمد رؤية الألوان على ثلاثة أنواع من جزيئات الأصباغ التي تمتص الضوء والتي تحتويها خلايا من الشبكية تدعى مخروطات. وتصنف هذه الأنواع الثلاثة من الخلايا إلى مخروطات طويلة الموجة، متوسطة الموجة، وقصيرة الموجة. تمتص تلك المخروطات الفوتونات وتبعث إشارة بعدد الفوتونات التي تستقبلها بحسب مدة زمنية محددة. فتصل المخروطات قصيرة الموجة إلى ذروة حساسيتها عند نحو 425 نانومترا - وذلك على الحدود بين البنفسجي والأزرق - ولا يعني ذلك أنها تمتص الفوتونات فقط عند 425 نانومترا، فكما يوضح الشكل أدناه (وبالألوان في الشكل 12 من الملحق)، تقوم المخروطات القصيرة الموجة بامتصاص الضوء في مساحة من الموجات الطولية ما بين البنفسجي والأزرق، بل وحتى بعض أجزاء الأخضر. غير أن حساسيتها للضوء تقل كلما ابتعدت موجة الطول من قمته عند 425 نانومترا. فعندما يصل الضوء الأخضر أحادي اللون بدرجة 52 - نانومترا إلى المخروطات القصيرة الموجة، يجري امتصاص نسبة أقل من الفوتونات مقارنة بالضوء عند 425 نانومترا.

أما النوع الثاني من الخلايا المستقبلية، المخروطات متوسطة الموجة، فتصل إلى ذروة حساسيتها عند الأخضر المصفر، نحو 530 نانومترا. وهنا أيضا تكون حساسيتها (التي تأخذ بالانخفاض) مرتبطة بمجال موجات طولية من الأزرق إلى البرتقالي. وأخيرا، تصل ذروة حساسية المخروطات الطويلة الموجة، عند الأصفر المخضر، نحو 565 نانومترا.

ولا «تعلم» المخروطات نفسها طول موجة الضوء الذي تمتصه، فكل مخروط بذاته هو أعمى بالنسبة إلى الألوان. والشئ الوحيد الذي ترصده المخروطات هو شدة الضوء الممتص بصفة عامة. فالمخروط القصير الموجة لا يعلم إن كان

يمتص ضوءاً بنفسجياً قليل الحدة (عند 440 نانومتراً) أو ضوءاً أخضر شديداً الحدة (عند 500 نانومتراً). ولا يفرق المخروط المتوسط الموجة بين الضوء عند 550 نانومتراً والضوء ذي الحدة نفسها عند 510 نانومتراً.



(الشكل يوضح الحساسية (المطبعة) للمخروطات القصيرة الموجة والمتوسطة الموجة والطويلة الموجة).

يستنتج العقل اللون الذي يراه بمقارنة نسب امتصاص الفوتونات عند الأنواع الثلاثة من المخروطات. غير أن هناك عدداً غير متناهٍ من توزيع ألوان الطيف له أن يوفر النسب نفسها ذاتها، ولا يمكننا التفرقة بينها. على سبيل المثال، الضوء الأصفر أحادي اللون على موجة طولها 580 نانومتراً يخلق معدل امتصاص مطابقاً تماماً بين المخروطات كالذي يخلقه مزيج من الضوء الأحمر عند 620 نانومتراً والضوء الأخضر عند 540 نانومتراً كما ذكرنا سابقاً. وهناك عدد لا متناهٍ من تلك «الألوان المتقاسمة»، توزيعات مكانية مختلفة تنتج نسب امتصاص متساوية بين أنواع المخروطات الثلاثة، فتبدو لذلك متشابهة للعين البشرية. من المهم إذن أن ندرك أن نطاق إحساسنا بالألوان لا يحدد بصفة مباشرة من قبل مجموعة الأضواء أحادية الألوان في الطيف، بل من قبل مجموعة الاحتمالات التي تنتج من تغيير النسب بين المخروطات الثلاثة. «مساحة ألواننا» ثلاثية الأبعاد وتحتوي على أحاسيس لا تتوافق مع أي من ألوان قوس قزح. فإحساسنا باللون الوردى مثلاً تسببه نسبة امتصاص لا تتجاوب مع أي ضوء أحادي اللون بل مع مزيج من الضوءين الأحمر والأزرق.

عندما يخبو الضوء في المساء يخلق نظام رؤية جديدا. فالمخروطات ليست ذات حساسية كافية لتدرك الضوء غير القوي، غير أن هناك خلايا مستقبلية أخرى، تدعى الخلايا العصوية، ذات حساسية خاصة تمكنها من إدراك امتصاص فوتون واحد فقط. وتزداد حساسية تلك الخلايا العصوية للضوءين الأخضر المزرق عند موجة طولها 500 نانومتر. بيد أن رؤيتنا في الضوء الخافت مصابة بعمى الألوان. وليس هذا لأن الضوء «ينسى» طول موجته في المساء، بل لأن هناك نوعا واحدا من الخلايا العصوية فقط. وبما أن المخ لا يملك ما يقارن به استجابة نوع واحد من الخلايا العصوية، لا يمكن إنتاج أي حس بالألوان.

### الإحساس بموجات طول مختلفة

هناك 6 ملايين مخروط في الشبكية، غير أنها لا تنقسم بالتساوي فيما بينها، فهناك نسبة قليلة من المخروطات القصيرة الموجة (البنفسجية)، بينما تتضاعف المخروطات متوسطة الموجة (الخضراء) بقدر عشر مرات، ويزيد على ذلك كله المخروطات الطويلة الموجة. وازدياد عدد المخروطات المتوسطة والطويلة الموجة يعني أن قدرة العين على استيعاب الضوء تزداد في الجزء الطويل الموجة من الطيف (الأحمر والأصفر)، عنه في الجزء القصير الموجة، فتحتاج العين إلى كثافة أقل لاستيعاب الضوء الأصفر من حاجتها إلى استيعاب الضوء الأزرق أو البنفسجي. في الواقع، الحد الأقصى لحساسية بصرنا في ضوء النهار هو 555 نانومترا، عند حد الأخضر المصفر. وهذه الحساسية في تكويننا البنيوي هي التي تجعل الأصفر يبدو أكثر إشراقا من الأزرق أو البنفسجي، وليس أي سمة خاصة باللون ذاته، فلا تقل حدة الضوء الأزرق ذاته عن الضوء الأصفر (في الواقع، فإن طولي الموجة والطاقة يرتبطان بطريقة معاكسة: فالضوء الأحمر الطويل الموجة يملك أقل مقدار من الطاقة، وطاقة الضوء الأصفر أكبر من الأحمر، أما الضوء الأخضر والأزرق فطاقتهما تزيدان على الأصفر. ويملك الضوء فوق البنفسجي الخفي طاقة أكبر من كل ذلك، بما يكفي لإتلاف البشرة).

وهناك نوع آخر من التفاوت في حساسيتنا للألوان: فلا تتطابق قدرتنا على التمييز بين الاختلافات الدقيقة في طول الموجة عبر ألوان الطيف. فتزداد

حساسيتنا للاختلافات في طول الموجة عند نطاق الأصفر-الأخضر، ويكمن السبب هنا في عرضية تركيبنا البنيوي. فحيث تتقارب المستقبلات المتوسطة الموجة (الخضراء) والطويلة الموجة (الأخضر المصفر) في ذروة أحاسيسهما، تؤدي الاختلافات في طول الموجة في نطاق الأصفر-الأخضر مهما كانت صغيرة، إلى تغييرات مميزة في معدلات الضوء التي تمتصها المخروطتان المتجاورتان. ففي أمثل الحالات، يستطيع الشخص العادي أن يميز بين درجات الأصفر التي تختلف في أطوال موجاتها بنانومتر واحد فقط. غير أن تلك القدرة في التمييز تقل بنحو ثلث ذلك عند درجات الأزرق والأخضر. وتقل حساسيتنا لأطوال الموجات عن ذلك أيضا عند درجات الأحمر قرب حافة الطيف منها عند درجات الأزرق.

إن هذين النوعين من التفاوت في حساسيتنا للألوان - الإحساس باختلاف درجة الإشراق، والقدرات المتفاوتة في التمييز بين الاختلافات الدقيقة في أطوال الموجات - يجعلان من مساحة ألواننا شيئا غير متناسق. وكما ذكرنا في حاشية الصفحة 109 من الفصل الرابع، يؤدي اللاتناسق هذا إلى جعل بعض تقسيمات الألوان أكثر عرضة لازدياد التشابه بين المفاهيم التي تعبر عنها، وقلتها عبر المفاهيم تلك.

### عمى الألوان

عندما يفشل أحد هذه الأنواع الثلاثة من المخروطات ينتج عن هذا انحدار في التمييز بين الألوان إلى بعد ثنائي عوضا عن الثلاثي، وتسمى الحالة عند ذلك بعمى اللون الثنائي (dichromacy)، وأكثر أنواع العمى الثنائي شيوعا هو ما يدعى عمى الأحمر-الأخضر. ويقع هذا عند نحو 8 في المائة من الرجال و0.45 في المائة من النساء، ممن يفتقرون إلى واحد من أنواع المخروطات المتجاورة (الطويلة الموجة أو المتوسطة الموجة). ولا نعرف الكثير عن حساسية الألوان عند من يعانون عمى الألوان، لأننا لا نستطيع تطبيق نفس نتائج المصابين بعمى اللون الثنائي على ذوي عمى اللون الثلاثي. وقد جرى جمع بعض البيانات من الأشخاص النادرين الذين يعانون عمى الأخضر - الأصفر في عين واحدة فقط، بينما لا تشكو العين الأخرى من خلل. وباستخدام أعينهم السليمة كمرجع،

يخبرنا هؤلاء الأشخاص أن أعينهم المصابة بعمى الألوان تستطيع الإحساس بالأصفر والأزرق. لكن ما دامت الشبكة العصبية لأعينهم السليمة قد لا تكون طبيعية في حالتهم، فإن تفسير تلك البيانات لا يكون دقيقا.

أما الأنواع الأخرى من عمى الألوان فهي أقل شيوعا. فيظهر نوع آخر من العمى الثنائي اللون، يدعى تريتانوبيا (tritanopia)، أو عمى ألوان الأزرق والأصفر، لدى الأشخاص الذين يفتقرون إلى المخروطات القصيرة الموجة (الزرقاء). ويعاني 0.002 في المائة فقط من الأشخاص هذه الحالة (شخصان فقط من بين كل مائة ألف). أما فقدان نوعين من المخروطات فهو علة أكثر خطورة. ويدعى هؤلاء بالمصابين بالعمى الأحادي اللون، حيث يملكون نوعا واحدا صالحا من المخروطات فقط. وهناك حالة أكثر تطرفا من ذلك وتدعى العمى أحادي اللون العصوي (rod monochromacy) يفتقد فيها المصاب الأنواع الثلاثة من المخروطات ويعتمد على الخلايا العصبية التي تخدمنا وقت المساء.

### تطور رؤية الألوان

تطورت رؤية الألوان لدى الإنسان بشكل مستقل عنها لدى الحشرات والطيور والزواحف والأسماك. فنتشارك في رؤيتنا الثلاثية اللون مع القردة وسعدان العالم القديم، وليس مع بقية الثدييات، فبدل ذلك على أن رؤية الألوان لدينا تمتد إلى 30 أو 40 مليون عام سابق. فمعظم الثدييات تمتاز برؤية ثنائية اللون: حيث تملك نوعين من المخروطات: تبلغ ذروة حساسية أحدهما في المساحة الزرقاء البنفسجية، وثانيهما في المساحة الخضراء (المخروطات المتوسطة الموجة). ويعتقد أن الرؤية ثلاثية اللون لدى الحيوان الرئيس (primate) نشأت من مرحلة ثنائية اللون عبر طفرة خلقت جينة وقسمت المستقبل متوسط الموجة الأصلي (الأخضر) إلى جزأين متجاورين، يقترب فيها الجزء الجديد من الأصفر. ويعتبر موضع المستقبلين الجديدتين مثاليا لاكتشاف الفاكهة المصفرة أمام خلفية من أوراق خضراء. فيبدو أن رؤية الألوان لدى الإنسان تطورت بنفس وقت تطور الفاكهة المشرقة. وقد عبر عن هذا أحد العلماء قائلا: «لا نحتاج إلا إلى القليل من الخيال لنردد أن رؤيتنا الثلاثية اللون للألوان هي اختراع

من قبل بعض الأشجار المثمرة من أجل أن تستمر تلك الأشجار في التكاثر»<sup>(2)</sup>. وبالأخص، يبدو أن رؤيتنا الثلاثية اللون للألوان تطورت مع تطور صنف معين من الأشجار الاستوائية التي تنتج فاكهة أكبر من أن تلتقطها الطيور، والتي تصبح صفراء أو برتقالية عند نضجها. فتبعث بذلك الشجرة رسالة إلى السعدان من بين الخلفية الخضراء للغابة التي قد تحجبها عن العيان، وفي المقابل يعتمد السعدان إما إلى بصق البذرة السليمة على بعد مسافة من الشجرة، أو أن يتغوطها مع السماد. باختصار، السعدان بالنسبة إلى الفاكهة الملونة يقوم بدور مماثل لدور النحل مع الأزهار.

لا نعلم إن كانت النقلة من الرؤية الثنائية إلى الرؤية الثلاثية للألوان نقلة تدريجية أو مفاجئة، لأننا، ببساطة، لا نعلم إن كانت هناك حاجة إلى أجهزة عصبية إضافية عند ظهور ثالث أنواع المخروطات لتقوم باستغلال الإشارات التي تبعثها تلك المخروطات. غير أنه من الواضح أن الإحساس بالألوان لم يتطور بشكل مستمر عبر ألوان الطيف من الأحمر إلى النهاية البنفسجية، كما ذكر هوغو ماغنس. في الواقع، إذا نظرنا إلى هذا التطور خلال الآلاف من الملايين من السنوات فإننا سنجد أنه يأخذ اتجاهًا معاكسًا من ذلك. فأقدم أنواع المخروطات تلك التي ترجع إلى زمن ما قبل الثدييات، يبلغ أوج حساسيتها في الطرف الأزرق البنفسجي من الطيف ولا تملك أي حساسية للضوءين الأصفر والأحمر. أما ثاني أنواع المخروطات في التطور فهو الذي تبلغ ذروة حساسيته عند الأخضر، فيمد بذلك من حساسية العين باتجاه الطرف الأحمر من الطيف. أما أصغر أنواع المخروطات سنًا، من 30 إلى 40 مليون عام، فتصل ذروة حساسيته إلى ما يقرب من الطرف الأحمر، عند الأصفر-الأخضر، ويوسع بذلك من حساسية العين إلى الطرف طويل الموجة من الطيف.

#### فوتوشوب العقل (أو جهاز العقل لتحرير الصورة)

إن جميع الحقائق التي ذكرت حتى الآن عن المخروطات في الشبكية صحيحة إلى حد علمي. لكن إذا افترضت من ذلك أنها تنجح في تفسير إحساسنا بالألوان، فقد خُذعت. فلا تعد المخروطات أكثر من المرحلة الأولى من عملية

معقدة جدا وغامضة حتى الآن من التطبيع والتعويض والتثبيت، وهي تقوم للمخ بوظيفة «التصحيح الفوري» في برامج تحرير الصورة.

هل تساءلت يوما ما عن تشويه الكاميرات الرخيصة للألوان؟ فعند استخدامها لالتقاط صور في الضوء الداخلي غير الطبيعي، على سبيل المثال، لماذا تبدو الألوان كلها مختلفة عن الواقع؟ لماذا يكسو كل شيء لوناً أصفر غير طبيعي، ولماذا يفتقد الأزرق لمعانه ويبدو رمادياً؟ ليست الكاميرات هي التي تشوه الواقع، بل هو عقلك. ففي الضوء المصفر للمصابيح المتوهجة، تصبح الأشياء أكثر اصفراراً والأزرق رمادياً حقاً، أو على الأقل هذا ما يحدث إذا جرى قياس لونها بأي جهاز موضوعي. فيعتمد لون المادة على توزيع موجات الطول التي يعكسها، غير أن هذه الموجات المنعكسة لا بد أن تعتمد على موجات منبع الضوء. فعندما تزداد نسبة الإضاءة في موجة طول معينة عند مصدر الضوء، مثل ازدياد الضوء الأصفر، تعكس الأشياء لا محالة نسبة أكبر من الضوء الأصفر. وإذا فسر العقل الإشارات التي تبعثها المخروطات بشكل حرفي فسئى العالم كأنه مجموعة صور أخذت بكاميرا رخيصة، يتغير فيها لون الأشياء بحسب تغيير الإضاءة.

من منظور تطوري، من السهل معرفة سبب صعوبة ذلك عملياً. فإذا بانّت نفس حبة الفاكهة على الشجرة بلون ما عند الظهر، ولون آخر في المساء، فلن يمكن الاعتماد على اللون للتعرف على الفاكهة، بل على العكس سيقف ذلك عثرةً في طريق ذلك. إذن فإن العقل يقوم عملياً بكم كبير من التعويض والتطبيع لتوفير إحساس ثابت نوعاً ما بالألوان. فعندما تفشل الإشارات التي تبعثها الشبكية في التوافق مع ما تريده أو تتوقعه، يبادر العقل بتطبيعها من خلال وظيفة «التصحيح الفوري» لديه، والذي يعرف باسم «تثبيت اللون». غير أن عملية التطبيع هذه أكثر تعقيداً بمراحل من وظيفة «التوازن الأبيض» في الكاميرات الرقمية، لأنها تعتمد على تجربة العقل العامة للعالم، وبخاصة على ذكريات وعادات مخزونة.

لقد ثبت أن ذاكرة الأمد البعيد والتعرف على الشيء يؤديان دوراً أساسياً في إدراك الألوان<sup>(3)</sup>. فإن كان العقل يتذكر ارتباط شيء ما بلون معين، فإنه سيبدل

أقصى جهده ليضمن رؤيتك لهذا الشيء بهذا اللون المعين. وقد أُجريت تجربة مثيرة لإثبات ذلك في العام 2006 من قبل مجموعة علماء من جامعة غايسن (Geissen) في ألمانيا. فعرضوا على المشاركين في التجربة صورة على الشاشة لبقع عشوائية بلون معين، الأصفر مثلا. وكان تحت تصرف المشاركين أربعة أزرة يستطيعون بها تعديل لون الصورة بواسطة الضغط على الأزرة حتى تبدو البقع رمادية اللون من دون أي أثر للأصفر أو أي من ألوان الطيف. فكانت الدرجة التي انتهوا إليها هي بالفعل الرمادي المحايد، كما هو المتوقع.

ثم كرّرت التجربة نفسها، غير أن البقع الصفراء لم تكن مجرد بقع عشوائية، بل صورا لأشياء معروفة مثل الموز. وطلب من المشاركين في التجربة تعديل الدرجة بواسطة الضغط على الأزرة حتى تبدو الموزة رمادية اللون. بيد أن الدرجة النهائية التي وصلوا إليها لم تكن رمادية صافية، بل كانت ذات مسحة زرقاء. وبمعنى آخر، ابتعد المشاركون إلى الجانب المعاكس من الرمادي باتجاه الأزرق قبل أن تبدو الموزة رمادية في أعينهم، ما يعني أنه عند كون الموز رماديا في الواقع، كان لا يزال يبدو لديهم أصفر نوعا ما. فيعتمد العقل بذلك على مخزونه لذكريات قديمة عن شكل الموز، ويدفع بالحس بالألوان نحو هذا الاتجاه.

من المحتمل أن تتورط اللغة في عملية معالجة المعلومات البصرية للألوان على هذا المستوى من التطبيع والتعويض. وبينما لا نعلم كيفية وقوع ذلك عمليا، فإنه من الممكن افتراض أن مفاهيم الألوان في اللغة، وعادة التمييز بينها، تُسهم في الذاكرة المخزونة التي يعتمد عليها العقل عند توليد الإحساس بالألوان.



الهوامش



## المقدمة

### اللغة والثقافة والفكر

- (1) Jerusalem Talmud, tractate Sotah, p. 30A.
- (2) Bacon 1861, 415 (De dignitate et augmentis scientiarum, 1623, book 6).
- (3) Condillac 1822, 285.
- (4) Herder 1812, 354-55.
- (5) Emerson 1844a, 251.
- (6) Russell 1983, 34.
- (7) Cicero on "ineptus: De oratore" 2, 4.18.
- (8) Dante, De vulgari eloquentia 1.11.
- (9) Brunetiere 1895, 318.
- (10) Dictionnaire philosophique (Besterman 1987, 102).
- (11) Vaugelas, Remarques sur la langue françoise, nouvelles remarques, 1647 (Vaugelas 1738, 470).
- (12) Le Laboureur 1669, 174.
- (13) Rivarol 1784, 49.
- (14) Jespersen 1955, 17.
- (15) Whorf 1956 (1940), 215.
- (16) Steiner 1975, 167, 161.
- (17) Harvey 1996.
- (18) Piattelli-Palmarini 1983, 77.
- (19) Tylor 1871, 1.
- (20) Aristotle, De interpretatione 1.16a.
- (21) Locke 1849, 315.
- (22) Foley 1997, 109.
- (23) Haspelmath et al. 2005.

في العبرية القديمة كان هناك فرق بين اليد والذراع، ولاتزال كلمة ذراع تستخدم في بعض التعبيرات العبرية الحديثة. بيد أن كلمة يد تستخدم للتعبير عن اليد والذراع في العبرية المنطوقة. كما توجد كلمة القفا (nape) في الإنجليزية للتعبير عن خلف العنق غير أنها لا تستخدم حالياً.

## الفصل الأول

### تسمية قوس قزح

- (1) Gladstone 1877, 388.
- (2) Gladstone 1858, 1:13.
- (3) Wemyss Reid 1899, 143.
- (4) Myers 1958, 96.

- (5) تقرير التاييز عن غلادستون: «دراسات في هوميروس للسيد غلادستون»، نشرت في 12 أغسطس 1858.
- (6) John Stuart Blackie في صحيفة التاييز 8 نوفمبر 1858.
- (7) John Stuart Blackie, *Horae Hellenica* (1874). E. A. W. Buchholz *Die Homerischen Realien* (1871).
- (8) رسالة إلى دوق أرغيل في 28 مايو 1863: (Tennyson 1897, 493).
- (9) John Stuart Blackie, في صحيفة التاييز 8 نوفمبر 1858. لردود الفعل على دراسات غلادستون لهوميروس، انظر 2004 Bebbington.
- (10) رسالة ماركس إلى إنجلز في 13 أغسطس 1858.
- (11) Morley 1903, 544.
- (12) Latacz 2004; Finkelberg 2005.
- (13) Gladstone 1858, 2:178, 2:153.
- (14) أصالة غلادستون: كتب العلماء السابقون، منذ عهد سكاليجر في العام 1577، عن فقر أوصاف الألوان عند الكتاب القدامى (Skard 1946, 166)، بيد أنه لم يسبق غلادستون من استوعب أن الفروقات بيننا وبين القدماء كانت أكثر من التغيرات العرضية في الذوق والطراز. فعلى سبيل المثال، كتب فريدرك وليم دورنغ (1788، 88) أن: «من الواضح أن الإغريق والروم استطاعوا في الزمن القديم أن يستغنوا عن العديد من أسماء الألوان التي لم يمكن التخلي عنها في زمن لاحق، عندما نمت أدوات الرفاهية بشكل مطلق. حيث إن البساطة المتقشفة لهؤلاء الرجال السذج رفضت التنوع الكبير في الألوان المستخدمة في الأزياء والمباني، تلك التي تحمى الرجال الأنعم والأرق في السعي وراءها في أزمان لاحقة».
- (15) Maxwell-Stuart 1981, 10.
- (16) Christol 2002, 36.
- (17) Blackie 1866, 417.
- (18) «دراسات في هوميروس للسيد غلادستون»، في صحيفة التاييز 12 أغسطس 1858.
- (19) الحديد البنفسجي: الإلياذة 23.850، الصوف البنفسجي: الأوديسة 9.426، البحر البنفسجي: الأوديسة 5.56.
- (20) لا يمكن لأي شخص أن يكون عديم الإحساس بإغراء الألوان: Goethe, *Beitrage zur Chromatik*.
- (21) Gladstone 1858, 3:483.
- (22) الإلياذة 2.455-80.
- (23) الإلياذة 8.306.
- (24) الإلياذة 7.64.
- (25) Gladstone 1858, 3:459.
- (26) Gladstone 1858, 3:493.
- (27) Gladstone 1877, 366.
- (28) Gladstone 1858, 3:488.
- (29) Gladstone 1858, 3:496.

(30) Gladstone 1958, 3:488.

(31) Gladstone 1877, 388.

(32) غلادستون رقيقا وبعيد النظر: عن حادثة تحليل غلادستون، انظر إلى ليونز 1999.

## الفصل الثاني:

### سمكة الرنجة ذات الموجة الطويلة

(1) محاضرة غايغر 1878.

(2) نظريات غايغر المبتكرة الجريئة: العديد من هذه الأفكار، مثل التغيرات المستقلة للصوت والمعنى، والتي سبقت وتوقعت عشوائية الرمز لدى سوسور، أو النقاش المنظم عن التطورات الدلالية من المادي إلى التجريدي، توجد عند غايغر 1868 و1872 (بعد وفاته). انظر أيضا إلى موريورغو ديفس 1998، 176 عن نظريات غايغر عن اللهجة في اللغة الهندوروبية. لتقييم حياة وأعمال غايغر، انظر بيشير 1871، كيلر 1883، روزنتال 1884.

(3) اكتشافات غلادستون هي ما أثار فضول غايغر للغة الألوان، بيد أن غايغر قد يكون مخطئا في قراءة أحد جوانب تحليل غلادستون، حيث يبدو أنه اعتقد أن غلادستون كان مؤمنا بالنظرية التي ترى أن هوميروس أعمى، بينما، كما رأينا، جادل غلادستون بوضوح ضد هذه الأسطورة.

(4) Geiger 1878, 47

(5) تخلص اللغة العبرية التوراتية من كلمة «أزرق»: فقد أوضح العديد من الباحثين من ديليتش (1878، 260؛ 1898، 756) وما بعده، بالإضافة إلى غايغر ذاته (1872، 318) أن هناك إشارة خفية واحدة في سفر الخروج من العهد القديم (24:10) (كما تتردد في حزقيال 1:26) يبدو أنها، على الأقل بشكل غير مباشر، تربط بين السماء واللازورد. ففي سفر الخروج 24، قام موسى وهارون وسبعون شيخا من إسرائيل بتسلق جبل سيناء لرؤية الرب يهوه: «ثم رأوا رب إسرائيل. وتحت قدميه كان ما يشبه رصيفا فسيفسائيا من اللازورد، كجواهر السماوات بنقائه». وهناك وصفان للرصيف تحت قدمي الرب هنا: ذكر أولا أن هذا المسطح له مظهر نقش من القرميد اللازوردي، وثانيا أنه نقي «مثل جواهر السماوات»، ولا تقارن السماء مباشرة باللازورد بيد أنه من الصعب تجنب رؤية الوصفين على أنهما مبنيان على ترابط ذهني بين السماء وهذه الجوهرة الزرقاء. انظر درهام 2002، 344 لتفسير هذه الفقرة.

(6) أقوال غايغر: 1878، 49، 57، 58.

(7) [هامش] قد يكون لدى غايغر اعتقاد أنه يجب اعتبار الأسود والأبيض لونين في حالة وجود أسماء لترمز إليهما، غير لفظي داكن ومشرق. وقد يفسر ذلك تصريحاته المبهمة (والمتعارضة) عن موقع الأبيض مقارنة بالأحمر.

(8) بعض الإشارات المثيرة في ملاحظات غايغر: (Der Ursprung der Sprache (1869, 242).

(9) Olsen 2004, 127ff, Holmgren 1878, 19-20، وللعين الناقدة، انظر Frey 1975. قبل ذلك بعشرين عاما، أشار أستاذ التكنولوجيا في جامعة أدنبره، جورج ويلسون، إلى الخطورة التي تتعرض لها السكك الحديدية من الموظفين المصابين بعمى الألوان، لكن يبدو أن كتابه لم يترك أي أثر يذكر.

(10) عمى الألوان في الصحف اليومية: نيويورك تايمز، «عمى الألوان وخطورته» (8 يوليو 1878)، «عمى الألوان: خطورته على المسافرين في السكك الحديدية - تجارب مثيرة عرضت على لجنة ماساشوستس التشريعية» (26 يناير 1879)، «رجال السكة الحديد المصابون بعمى الألوان» (23 مايو 1879)،

- «رجال السكة الحديد المصابون بعمى الألوان: عدد كبير من البصر المعتل عند موظفي أحد شوارع ماساشوستس» (17 أغسطس 1879)، «عمى الألوان» (17 أغسطس 1879) انظر تيرنر 1994، 177 أيضا.
- (11) رسالة ماغنيس: قام ماغنيس في الواقع بنشر دراستين مشابھتين تقريبا في العام ذاته (1877أ، 1877ب)، إحداهما ذات طابع أكاديمي، والأخرى أكثر ملاءمة للعامة.
- (12) محاضرة غايغر المثيرة، كما وصفه ديليتش 1878، 256.
- (13) تفسير ماغنيس التطوري: 1877 b, 50.
- (14) Magnus 1877a, 19, Magnus 1877b, 47.
- (15) Magnus 1877a, 9.
- (16) نظرية ماغنيس من أكثر القضايا العلمية المتداولة: بحسب رأي تيرنر 1994، 178، وصل عدد الأبحاث المتعلقة بجداول ماغنيس إلى 6 في المائة من جميع ما نشر عن البصر بين 1875 و 1879.
- (17) نيتشه عن عمى الألوان عند الإغريق: Nietzsche 1881, 261: بين أورسوي 1996، 244 ف. ف. أن نيتشه قد تابع الجدال حول كتاب ماغنيس في أول عدد من مجلة «كوزموس».
- (18) تقرير غلادستون عن ماغنيس: Gladstone 1877.
- (19) Wallace 1877, 471n1، بيد أن والاس قد غير رأيه في العام الذي يليه (1878، 246).
- (20) محاضرة قدمت يوم 25 مارس 1878 (Haeckel 1878, 114).
- (21) Lamarck 1809: 256-57.
- (22) والاس عن عنق الزرافة: 1858، 61.
- (23) Darwin 1881, 257: كما يستشهد داروين بـ «تجربة براون - سيكوارد الشهيرة» على خنزير التجارب باستحسان، والتي اعتبرت وقتها دليلا على أن نتائج العمليات التي أجريت على بعض الأعصاب لدى الأم تتوارثها الأجيال القادمة.
- (24) الاعتقاد بتوارث السمات المكتسبة سائد عالمي: Mayr 1991, 119. لتقرير عن وايزمان، انظر Mayr 1991, 111.
- (25) شاو، المقدمة في كتاب Back to Methuselah (1921, xlix): كان شو يكره الداروينية الحديثة ويؤمن بنظرية تطور لامارك.
- (26) أن التجربة مستمرة: 1892، 523nl، 514، 526-27.
- (27) واستمر رأي وايزمان كرأي الأقلية: على سبيل المثال، في العام 1907، تنبأ أوسكار هيرتويغ (1907، 37) مدير مؤسسة علم التشريح والبيولوجيا في برلين بأن آلية لامارك هي ما سوف يتم إثباته في النهاية. انظر أيضا Mayr 1991, 119ff.
- (28) Gladstone 1858, 426 وأفكار مشابهة بعد ذلك بسنوات (1869، 539): «المعلومات المكتسبة عند جيل ما تصبح مع مرور الوقت كفتات متوارثة عند الجيل التالي».
- (29) الاعتماد على نموذج لامارك: Magnus 1877b, 44, 50.
- (30) هجوم النقد على ماغنيس: أقدم وأكثر نقاد نظرية ماغنيس تعبيرا هو إيرنست كراوس، وهو من أوائل تابعي داروين والناشرين لنظرياته في ألمانيا (Krause 1877) أما داروين، فقد شعر بأن فكر ماغنيس مشكوك فيه. ففي 30 يونيو 1877، كتب داروين لكراوس: «لقد أثار انتباهي مخالفتك للرأي الذي ينظر إلى إدراك الألوان على أنه من التطورات الحديثة للإنسان». كما جادل في

## الهوامش

الموضوع نفسه الكاتب في مجال العلوم، غرانت ألان (1878، 129-32، 1879) عندما كتب: «هناك العديد من الأدلة التي تثبت أن إدراك الألوان هي قدرة يتشارك فيها الإنسان مع جميع أصناف الحيوانات الرئيسة. فكيف لنا أن نبرر درجات الألوان المختلفة في الأزهار والفاكهة والحشرات والطيور والثدييات التي يبدو أنها تطورت لتجذب العين وتدلها على الطعام أو على الجنس الآخر». بيد أن النقاش حول الألوان البراقة للحيوانات كان في أضعفه حيث كانت الحاجة إليه ماسة، لأن ألوان الثدييات كانت محدودة بالأسود والأبيض ودرجات البني والرمادي فقط. وفي ذلك الوقت، لم تكن هناك دلائل قوية عن أصناف الحيوانات التي تستطيع أن تميز بين الألوان: فقد تبين أن النحل والحشرات الأخرى تستجيب للألوان، بيد أن تلك الأدلة تلاشت عندما كان الموضوع يخص الحيوانات الرئيسة، خاصة الثدييات، التي تبين أن حسها بالألوان أقل تطوراً من حس الإنسان بها. (غريير 1884)، انظر أيضاً إلى 89، 1884-Donders 90 وتقرير مفصل للنقاش، Hohegger 1884، 132.

(31) Delitzsch 1878، 267.

(32) Allen 1879، 204.

(33) Magnus 1877c، 427، Magnus 1880، 10، Magnus 1883، 21.

## الفصل الثالث

### الشعوب البسيطة التي تسكن أراضٍ أجنبية

(1) المارة في ضاحية كورفورستندام: أطلق على هذا الشارع اسم «شارع بودابست» منذ عام 1925.

(2) عرض النوبيين: Rothfels 2002، 84.

(3) إدراك الألوان عند النوبيين: Virchow 1879 (Sitzung am 19.10.1878)، Virchow 1878.

(4) Gatschet 1879، 475

(5) Bastian 1869، 89-90

(6) أهمية معلومات «الشعوب البدائية»: على سبيل المثال، اقترح داروين في رسالة إلى غلادستون أنه على المرء التأكد إن كان «البدائيين» أسماء لدرجات الألوان. «فلا أتوقع حيازتهم لتلك الأسماء، وهذا أمر جدير بالملاحظة حيث إن هنود تشيلي وتييرا ديل فويغو لديهم اسم لكل هضبة وتلة - وذلك بشكل مميز».

(7) Gatschet 1879، 475، 477، 481.

(8) تقارير ألمكويس: Almquist 1883، 46-47: قدم التشكوشيون أسماء أخرى عند الضغط عليهم، بيد أنها كثيرة التغير. وفي برلين، توصل رودولف فيرشو النتيجة نفسها بالنسبة إلى مصطلحات الألوان عند بعض النوبيين. (Virchow 1878، 353).

(9) نياس في سومطرة: Magnus 1880، 8.

(10) لم يفشل أي من النوبيين باختيار الألوان الصحيحة: Virchow 1878، 351n1.

(11) شعوب الأوفاهيريرو: Magnus 1880، 9.

(12) نظرية ماغنس المعدلة: Magnus 1881، 195ff؛ Magnus 1880، 34ff.

(13) حياة وأعمال ريفرز: Solobodin 1978.

(14) Whittle 1997.

- (15) Levi-Strauss 1968, 162.
- (16) Haddon 1910, 86.
- (17) Rivers 1901a, 53.
- (18) Rivers 1901b, 51; Rivers 1901b, 46-47.
- (19) Rivers 1901a, 94, كما حاول ريفرز أيضاً أن يبين من خلال التجربة، مستخدماً جهازاً يدعى مقياس لوفييند لدرجات الألوان، أن مستوى استجابة السكان الأصليين للزجاج ذي اللون الأزرق الباهت كان أعلى من مثيله عند الأوروبيين. وقد نوه وودورث 1910 ب، تيشينر 1916، وبانكروفت 1924 للخلل الأساسي في تلك التجارب. كما اقترح عالمان بريطانيان (ليندسي وبراون 2002) الفكرة نفسها لريفرز، بأن الأشخاص الأقرب إلى خط الاستواء أكثر عرضة للأشعة فوق البنفسجية، مما يضعف من حساسية الشبكية للونين الأخضر والأزرق. وبين ريغير وكاي الخطأ الفادح في هذا الادعاء، 2004.
- (20) Rivers 1901a, 94.
- (21) السيني والغولوبوي في اللغة الروسية: Corbett and Morgan 1988.
- (22) داروين إلى كراوس في 30 يونيو 1877.
- (23) اكتساب الأطفال للمصطلحات المعبرة عن الألوان: Pitchford and Mullen 2002, 1362; Roberson et al. 2006.
- (24) بيلونا: Kuschel and Monberg 1974.
- (25) نقد أبحاث ريفرز: Woodworth 1910b, Titchener 1916, Bancroft 1924.

## الفصل الرابع

### الذين تفوهوا بأقوالنا قبلنا

- (1) Lambert 1960, 244: النسخة الفعلية من هذا اللوح حديثة نسبياً، من مكتبة آشور بنيبعل (القرن السابع قبل الميلاد). بيد أنه على رغم عدم العثور على أي نسخ أقدم لهذا المثل بالذات، فإن الأمثال السومرية بشكل عام هي بقدم العصر البابلي القديم (1600-2000 قبل الميلاد).
- (2) Parkinson 1996, 649.
- (3) ذكرت جملة دوناتوس في تعليق تلميذه القديس جيروم عن الكنائسية (Migne 1845, 1019).
- (4) Francis 1913, 524.
- (5) Woodworth 1910a, 179.
- (6) اقترح أن تسلسل غايغر قد يكون مصادفة فقط: Woodworth 1910b.
- (7) Bloomfield 1933, 140.
- (8) Hjelmslev 1943, 48.
- (9) Ray 1953, Ray 1952, 258.
- (10) نظام الألوان البيلوني: Kischel and Monberg 1974.
- (11) ادعاءات بعشوائية التقارير 1969: Berlin and Kay 1969, 159-60.
- (12) Sahlin 1976, 1.
- (13) Newcomer and Faris 1971, 270.



- (14) مراكز الألوان عند التزلزال: Berling and Kay 1969, 32. وهناك تفاصيل أخرى في بحث برلين الذي لم ينشر، وذلك في 97-104، 32، 258-59، 1997، Maclaury.
- (15) ادعاءات برلين وكاي عن عالمية مراكز الألوان: سرعان ما عززت عالمة علم النفس من بيركلي، الينور روش هيدر (1972)، من ادعاءات برلين وكاي عن عالمية مراكز الألوان، فجادلت أن تلك المراكز تحتل مكانة خاصة في الذاكرة حيث يتذكرها الناطقون بلغات لا تملك أسماء للدلالة عليها بطريقة سهلة. بيد أن تفسير روش لنتائجها سرعان ما شكك فيها، ولم يقم الباحثون بتكرارها في السنوات اللاحقة (Roberson et al. 2005).
- (16) المراكز المخالفة لافتراضات برلين وكاي: Roberson et al. 2000, 2005; Levinson 2000, 27.
- (17) الأغلبية العظمى للغات تطابق تسلسل غايغر: Kay and Maffi 1999.
- (18) النقاش المستمر حول إذا ما كانت مفاهيم الألوان محددة «أساساً» من قبل الثقافة أو «أساساً» من قبل الطبيعة: Roberson et al. 2000, 2005; Levinson 2000; Reiger et al. 2005; Kay and Reiger 2006a, 2006b. كما يوجد نقاش متصل بهذا عن تصنيف الألوان لدى الأطفال: Ozgen 2004; Franklin et al. 2005; Roberson et al. 2006.
- (19) نموذج للقيود الطبيعية: Regier et al 2007 Komarova et al 2007. في بعض مساحات الألوان، خاصة عند الأزرق/ البنفسجي، فإن التقسيم الأمثل، بحسب نموذج ريغيير وكيتريال وكاي، ينحرف بشكل منهجي عن الأنظمة الفعلية الموجودة في أغلبية لغات العالم. ويعود هذا إما إلى خلل في نموذجهم، وإما لسيطرة العوامل الثقافية.
- (20) الأحمر كلون مثير: Wilson 1966, Jacobs and Hustmyer 1974, Valdez and Mehrabian 1994.
- (21) Gladstone 1858, 3:491.
- (22) Gladstone 1877, 386.
- (23) شعب الهانونو: Conklin 1955، انظر ليونز 1999 بالنسبة إلى التشابه بين الإغريقية القديمة والهانونو.
- (24) من نظام يعتمد على درجة سطوع اللون إلى نظام يعتمد على زهو اللون: Maclaury 1997, Casson 1997.
- (25) السمات المكتسبة عند جيل ما: Gladstone 1858, 3: 426.
- (26) Gladstone 1858, 3: 495.
- (27) سمة الطبيعية في تعلم المفاهيم: Waxman and Senghas 1992.
- (28) مفاهيم صلة القرابة عند هنود اليانومامو: Lizot 1971.
- (29) النقاش حول فطرية قواعد اللغة: يعد كتاب ستيفن بينكر «غريزة اللغة» (1994) من أبلغ ما طرح عن منظور التوليديين. أما كتاب جفري سامسون «مناظرة غريزة اللغة» (2005) فيطرح تفصيلاً منهجياً للنظريات التي تساند قواعد النحو التوليدية، كما يشير إلى الأدب الوفير عن هذا الموضوع.

## الفصل الخامس

### أفلاطون وراعي الخنازير المقدوني

- (1) الأخطاء في عقيدة تساوي تعقيد اللغات: لشرح مطول للنقاش، انظر Deutscher 2009.
- (2) Dixon 1989, 63.

- (3) Sapir 1921, 219.
- (4) Fromkin et al. 2003, 15 الاقتباس كاملاً: «لا توجد لغات بدائية. فجميع اللغات تتساوى في تعقيدها وفي قدرتها على التعبير عن أي فكر في العالم» ويتكرر شعار تكافؤ التعقيد هذا في ص 27.
- (5) Dixon 1997, 118.
- (6) Forston 2004, 4.
- (7) Hockett 1958, 180، وللمناقش حول هذا النص، انظر Sampson 2009.
- (8) التعويض عن التعقيد في جانب معين بتخفيفه في جانب آخر: فشل اللغويون في جميع محاولاتهم التجريبية للكشف عن أي من مظاهر تعويض هذا التعقيد بين المجالات المختلفة، انظر Nichols 2009, 119.
- (9) حجم المفردات: قدر غولدن وزملاؤه (1990) أن حجم المصطلحات اللغوية لدى طالب جامعي لغته الأصلية هي الإنجليزية نحو سبعة عشر ألف صنف كلمة (أي الكلمة المصدرية مع كل مشتقاتها، مثل سعيد، سعادة، غير سعيد) أو ما يقارب أربعين ألف نوع من الكلمات. ويقدر كريستال (1995, 123) حجم المصطلحات غير المستخدمة التي يملكها مدرس جامعي بعدد ثلاثة وسبعين ألف كلمة.
- (10) المثني في اللغة الصربية: Corbett 2000, 20.
- (11) خمس فئات تعقيد ثقافي: Perkins 1992, 75.
- (12) الدراسات الأخيرة عن العلاقة بين تعقيد هيكل الكلمات وحجم المجتمع: انظر مثلاً: Sinnemaki 2009, Nichols 2009, 120; Lupyan and Dale 2010.
- (13) الفعل القوطي habaidedeima (1860, 34) Schleicher.
- (14) تواصل الأقارب: Givon 2002.
- (15) حجم مخزون الأصوات: Maddieson 1984, 2005.
- (16) التطابق بين عدد الناطقين بلغة ما وحجم مخزون الأصوات: Hay and Bauer 2007 ولنقاشات سابقة انظر:
- Haudricourt 1961, Maddieson 1984, and Trudgill 1992.
- (17) (هامش): البيراها: انظر Nevins et al. 2009; Everett 2009.
- (18) طلب أوباروم من إيريبوم أن يأخذ حقل كولي: Foster 1990، الذي يترجمها إلى «ليعمل فيها». لكن انظر Hilgert 2002, 484 وترجمة شبيهة في 17:12 no. 12:17 Whiting 1987 حيث يثبتان صحة هذه الترجمة.
- (19) افتقار العديد من اللغات الأسترالية إلى جمل اعتراضية: Dench 1991, 196; Dixon 2006, 263 -201، أما للماتيسيس، فانظر Fleck 2006; Deutscher 2000, ch. 10.
- (20) الجمل الاعتراضية المتعدية أدوات أكثر فعالية: Deutscher 2000, ch. 11.
- (21) سيل من المنشورات: انظر مؤخرًا مجموعة المقالات في Sampson et al. 2009.

## الفصل السادس

### أنجدوني من وورف

- (1) Sapir 1924, 149.
- (2) Sapir 1924, 155.
- (3) Whorf 1956, 212.
- (4) تجميع المعلومات في القرن الثامن عشر: دعا ليبنتز في العام 1710 إلى تكوين «معجم عالمي». فكتب

## الهوامش

إلى بطرس الأكبر، إمبراطور روسيا العام 1713، يدعو لتجميع لوائح لكلمات من اللغات المتعددة غير الموثقة في أرجاء الإمبراطورية. وقامت المحاكم الروسية بتبني الفكرة بجدية تامة بعد ذلك بجيلين، عندما شرعت كاثرين العظمى بتجميع مفردات من جميع ما تستطيع الحصول عليه من لغات. وفوضت من يكمل عملها لاحقا، مما أدى إلى ما يسمى بالمعجم الإمبراطوري (Linguarum Totius Orbis Vocabularia Comparativa) لعام 1787 الذي احتوى مفردات من أكثر من مائتي لغة أوروبية وآسيوية. وأضافت الطبعة الثانية من المعجم تسعا وسبعين لغة أخرى في العام 1790-91. وفي العام 1800، نشر الإسباني لورنزو هيرفاز، اليسوعي السابق، كتابه فهرس لغات العالم المعروفة - *Catalogo de las lenguas de las naciones conocidas* والذي احتوى على أكثر من ثلاثمائة لغة. وفي بداية القرن التاسع عشر، قام المعجمي الألماني كريستوف أديلونغ بتجميع كتابه «ميتراداتس» (17-1806) الذي رصد فيه مصطلحات عديدة، ونص «أبانا أو الصلاة الإلهية» من 450 لغة مختلفة. للرجوع إلى هذه الأعمال، انظر Morpurgo Davies 1861, 132ff; Muller 1998, 37ff; Brevia-Claramonte 2001.

(5) لم تكشف هذه القواميس ما هو ذو قيمة بالنسبة إلى قواعد اللغات الغربية: هناك استثناء واحد وهو فهرس هيرفاز الذي يحتوي على مخططات نحوية. وفي روما، قام همبولت بمصادقة هيرفاز وتلقى منه معلومات عن اللغات الأمريكية الهندية. بيد أن رأي همبولت بتحليل هيرفاز النحوي لم يكن عاليا. فكتب في رسالة إلى وولف (19 مارس 1803): «إن هيرفاز العجوز شخص مرتبك وغير دقيق، بيد أن لديه علما كثيرا وكما كبيرا من المدونات فيبقى مفيدا دائما». وكما يذكر موربورغو ديفيز (1998، 13-20، 37) هناك نزعة طبيعية لتقليل أهمية إنجاز من يسبقنا عندما نريد تقييم إنجازاتنا الخاصة. وقد يكون هذا هو الحال بالنسبة إلى تقييم همبولت لهيرفاز. لكن من الصعب الإنكار بأن همبولت ارتقى بقواعد النحو المقارنة إلى مستوى أكبر من التطور.

(6) قواعد النحو عند التبشيريين: Jookan 2000.

(7) Humboldt 1821a, 237; Humboldt 1827, 172.

(8) Humboldt 1820, 27: لم يقيم همبولت باختراع هذا الرأي من لا شيء، بيد أن الادعاءات السابقة بخصوص ذلك كانت محدودة بملاحظات عن الفروق بين مفردات اللغات الأوروبية الشائعة. فكتب إتيان دي كونديلاك، الفيلسوف الفرنسي، عن الفرق بين الفرنسية واللاتينية من حيث دلالات الكلمات التي ترمز للزراعة. وإن كانت الفروقات النحوية من ضمن الحوار، فإنها لم تتعد توافه الأمور مثل ادعاء هيردر أن «للشعوب الكادحة عددا كبيرا من الأمزجة في أفعالهم» (1812، 355).

(9) Humboldt 1820, 27. انظر كويرنر 2000 لمزيد عن رواد هذا الفكر، وأبرزها مقال يوهان ديفيد ميكايلس الفائز بجائزة الأكاديمية البروسية. وقد عبر همبولت بنفسه عن ذلك الرأي بشكل مبهم في العام 1798، قبل أن يكتشف اللغات غير الهندوروبية (9 Koerner 2000).

(10) Humboldt 1827, 191.

(11) Humboldt 1820, 21.

(12) Humboldt 1821b, 287: لا يمكن إنكار أن همبولت صرح بهذه المقولة الشهيرة لأسباب خاطئة. فقد أراد أن يفسر السبب الذي يجعل بعض اللغات (الإغريقية) أفضل من غيرها في تحفيز الناطقين بها لتكوين أفكار أعظم على رغم عدم فرض أي لغة حدودا على الإمكانيات الفكرية لناطقها.

(13) Muller 1873, 151.

- (14) Whitney 1875, 22.
- (15) Clifford 1879, 110.
- (16) تأثير بواس على سابير: يفترض عادة أن فرانز بواس قد ألهم أفكار سابير عن النسبية أيضا. فترى لمحات لهذا الرأي في بواس 1910، 377، وبعد ذلك بعشرة أعوام (1920، 320) قدم بواس تلك النظرية بشكل أوضح عندما ذكر: «إن فئات اللغة تجبرنا على رؤية العالم كأنه مصفوف في مجموعات مفاهيم محددة نعتبرها، لعدم درايتنا بالعمليات اللغوية، فئات موضوعية، تفرض نفسها، لذلك، على نمط أفكارنا».
- (17) Swadesh 1939; انظر أيضا 9، Darnell 1990.
- (18) Russell 1924, 331. تعرف سابير على هذه الأفكار من خلال كتاب معنى المعنى: دراسة في تأثير اللغة على الفكر لأوغدن وريتشاردز (1923).
- (19) Sapir 1931, 578.
- (20) Sapir 1924, 155. كما طور وورف من نظرية النسبية لاحقا: «فها نحن نتعرف على نظرية نسبية جديدة، تفيد بأن الدليل المادي نفسه لا يؤدي بجميع ملاحظيه إلى تكوين الصورة نفسها عن العالم، إلا إن كانت خلفياتهم اللغوية متشابهة».
- (21) Whorf 1956 (1940), 212.
- (22) Whorf 1956 (1941), 241; «نظرة أحادية للطبيعة»: Whorf 1956 (1940), 215.
- (23) Whorf 1956 (1940), 216.
- (24) Whorf 1956 (1940), 216; Whorf 1956 (1941), 151
- (25) Whorf 1956, 57.
- (26) Chase 1958, 14.
- (27) Eggan 1966.
- (28) هذا الاقتباس وما يليه مأخوذ من 166، 165، 161، 137، Steiner 1975.
- (29) Colli et al. 2001, 765 «Wir hören auf zu denken».
- (30) Wittgenstein 1922, §5.6.
- (31) Boas 1938, 132-22. كما ذكر بواس أنه حتى إن لم تفرض قواعد اللغة على متحدثيها الإدلاء بمعلومات محددة، فإن ذلك لا يعني أن الحديث سيكون بالضرورة مبهما، فعند الحاجة، يمكن التوضيح دائما بإضافة مفردات تفسيرية.
- (32) Jakobson 1959a, 236; انظر أيضا 110، Jakobson 1972، Jakobson 1959b. رفض جاكوبسون (1972، 107-8) بشدة تأثير اللغة في «النشاطات المعرفية البحتة». ورأى أن تأثيرها يقع على «الأساطير اليومية، المتمثلة في الإسهاب والدعابة واللغو والثثرة وزلات اللسان والأحلام والخيالات والفزعيات، وأخيرا وليس آخرا، في الشعر».
- (33) Fleck 2007: الماتيسيس.
- (34) أي تأثير آخر للغة في الفكر لهو دنيوي: Pinker 2007, 135.

## الفصل السابع

### حيث لا تشرق الشمس من المشرق

- (1) يوميات القبطان كوك أثناء أولى جولاته حول العالم (Wharton 1893, 392).
- (2) Hawkesworth 1785, 132 ، 14 يوليو 1770.
- (3) Crawford 1850, 188. في العام 1898 أضاف معجمي آخر (Phillips 1898) إلى هذه البلبلة عندما قام بتسجيل أسماء أخرى لهذا الحيوان: «كادار»، «نغارغلين» و«وادر». ويشير ديكسون وزملاؤه (1990، 68) إلى أن عالم الإثنولوجيا (علم الأعراق) و. إ. روث قد بعث برسالة لمجلة الأسترالية في العام 1898 يذكر فيها أن «كانغارو» هو اسم لصنف معين من الكنغر في لغة الغوغو ميثير. بيد أن علماء المعاجم لم يلتفتوا لذلك.
- (4) تحليل كانت عن أولوية التفكير الأنوي بالنسبة إلى إدراكنا للمساحة: Kant 1768, 378. انظر أيضا Muller and Johnson-Laird 1976, 380-81.
- (5) ج. أ. داريمبل، سرد وتقرير عن حملة شمال شرقي ساحل كوينزلاند، 1873، المقتبسة في هافيلاند وهافيلاند 1980، 120. لتاريخ الغوغو ميثير، انظر Haviland 1979b, Haviland and haviland 1978, Loos 1980, Haviland 1985, 1980.
- (6) «الشرطة السوداء»، افتتاحية صحيفة الكوكتاون هيرالد ليوم 24 يونيو 1974، ص.5.
- (7) لا تستخدم ألفاظا مثل «أمام» أو «خلف»: يذكر هافيلاند (1998) أن الغوغو ميثير يستخدمون كلمة «ثاغال» في حالات خاصة للتعبير عن المكان، مثل قولهم «جورج نيولو ثاغال بي (جورج في المقدمة)» بيد أن هذا لا يرمز إلى مكان جورج المادي، بل إلى مركزه القيادي.
- (8) لغة المكان وحس الاتجاهات لدى الغوغو ميثير: Levinson 2003.
- (9) Levinson 2003, 119.
- (10) الإحداثيات الجغرافية للغات الأسترالية: لغة الجارو في كمبرلي في غرب أستراليا: تسونودا 1981، 246؛ كايارديلد من جزيرة بنتنك، بين شبه جزيرة كيب يورك وأرض آرنهم: إيفانز 1995، 218؛ أريرنته (الصحراء الغربية): ويلكينز 2006، 52 ف.ف. / وارليري (الصحراء الغربية): لوغرين 1978، المذكور في ويلكينز 2006، 53؛ يانكونيجاجارا (الصحراء الغربية): غودارد 1985، 128. الإحداثيات الجغرافية لمناطق أخرى: مدغشقر: كينان وأوكس 1979، 151؛ نيبال: نيروالا وزملاؤه 2004؛ انظر أيضاً: ماجد وزملاؤه 111، 2004، بالي: واسمان داسن 1998؛ هاووم: ويدلوك 1997.
- (11) الماركيساس: Cablitz 2002.
- (12) بالي: Wassmann and Dasen 1998, 692-93.
- (13) كتاب ماكفي «منزل في بال» ي: McPhee 1947, 122ff: اتجاه الجبل في جنوب بالي، حيث يعيش ماكفي، هو تقريبا نحو الشمال، لذلك يعتمد ماكفي على التقليد العام لترجمة المصطلحات «باتجاه البحر» و«باتجاه الجبل» على أنها الجنوب والشمال. ومن الجدير بالذكر أن لاتجاهات الرقص في بالي دلالة دينية.
- (14) Haviland 1998, 26.
- (15) لمهارات الاتجاهات عند سكان أستراليا الأصليين الآخرين، انظر لويس 1976. أما عن التزلتال، فانظر براون ولفنستون 1993.
- (16) Levinson 2003, 128.

- (17) قصة جاك عن سمك القرش: Haviland 1998, 26.
- (18) الذاكرة المكانية للغوغو ميثير: Levinson 2003, 131.
- (19) النقاش المستمر حول تجارب «تدوير الطاولة»: انظر Li and Gleitman 2002; Levinson 2003; Majid et al. 2004; Haun et al. 2006; Pinker 2007, et al. 2002; Levinson 2003; Majid et al. 2004; Haun et al. 2006; Pinker 2007, 141ff; Li et al (في طور النشر): تم إجراء أشكال مختلفة من تجارب الطاولة الدورانية، ولم يكن ما طلب من المشاركين في أغلب تلك التجارب هو «أكمل الصورة»، كما يوضح التركيب المذكور هنا، بل إن ما طلب منهم هو حفظ ترتيب معين للأشياء في ذاكرتهم ثم «اجعله متشابها» على طاولة مختلفة. وقد انصبت أكثر الانتقادات على تعليمات «اجعله متشابها». فيجادل لي وزملاؤه أن «اجعله متشابها» هي في النهاية تعليمات غامضة وأنه «عند حل مهام دورانية غامضة، حين يطلب من المشارك أن ينتج «شبيها» للترتيب أو المسار المكاني السابق، يجب عليه تخمين نية السائل عما يعتبره «شبيها». وللوصول إلى هذه المعلومة، عادة ما يرجع المشاركون إلى الطريقة التي يتواصل فيها مجتمعهم اللغوي عند الحديث عن المواقع أو التعليمات أو كيفية استجابته للاستفسارات حول ذلك». ويبدو هذا النقد في محله بصفة عامة. بيد أن تجربة «أكمل الصورة» التي ذكرتها أعلاه لا تعاني من المشكلة نفسها، على حد علمي، حيث إنها لا تعتمد على فكرة «التشابه» التي قد يشوبها بعض الغموض والتأويلية. أما النقد الآخر من طرف لي وزملائه والذي يبدو لي في محله فهو ضد ادعاء ليفنسون (2003، 132) أن هناك استخفافا نظاميا بأهمية الإحداثيات الأنوية عند الناطقين بالغوغو ميثير والتزلتال. ولم يجد لي وزملاؤه أي دليل على هذا الاستخفاف في التجارب التي أجروها على الناطقين بالتزلتال. بل إن ادعاء الاستخفاف يبدو، ظاهريا، شبيها بمغالطة وورف أن فقدان لغة ما لمفهوم معين لا بد أن يرمز إلى فشل المتحدثين بهذه اللغة في فهم هذا المفهوم. لا يعتمد أي من الادعاءات التي يطرحها هذا الفصل على أي نوع من أنواع الاستخفاف. بل إنها ترتبط بالمستوى الإضافي لعملية الحساب والذاكرة الذي يضطر الناطقون بالجوغو ميثير والتزلتال لعمله وبالعادات الذهنية التي تترتب على ذلك.
- (20) الجامنجانغ: Schultze-Brendt 2006, 103-4.
- (21) اليوكاتاك: Majid et al. 2004, 111.
- (22) الهاليلوم: انظر Neumann and Widlok 1996, Widlok 1997.
- (23) اكتساب الإحداثيات الجغرافية: De Leon 1994; Wassmann and Dasen 1998; Brown and Levinson 2000: قد تؤثر بعض الآثار الثقافية في ذلك أيضا. فعلى سبيل المثال، تشيد المنازل في بالي باتجاه متشابه دوما، كما يوضع الأطفال في أسرهم بحسب اتجاه معين أيضا (Wassman and Dassen 1998, 694).

## الفصل الثامن

### الجنس وعلم النحو

- (1) أهمية الجندر في قصيدة هاينه: Veit 1976; Walser 1983, 195-96; Vygotsky 1987, 253.
- (2) يقتبس هاينه هذه الأسطر في رسالة إلى موسس موسر (9 يناير 1824) كتب بزمان قصير بعد نشر القصيدة (Heine 1865, 142).

(3) Bage 1784: 274.

(4) سوبير: Carlson 1994.

(5) نغانغيميري: Reid 1997, 173.

(6) المانامبو: Aikhenvald 1996.

(7) النظام الجندري الشاذ عن المعتاد في اللغة الألمانية: Kopcke and Zubin 1984.

(8) بداية النظام الجندري: Claudin 1985; Aikhenvald 2000; Greenberg 1978.

(9) فقدان اللغة الإنجليزية للجندر: Curzon 2003.

(10) Brunschwig 1561, 14b-15a.

(11) الأسماء المؤنثة في اللهجات العامية: Beattie 1788, 139; Peacock 1877.

(12) تأنيث «السفينة»: من الغريب أن «سفينة» تعد مصطلحا جديدا نسبيا في هذا المحيط الجندري.

ففي الإنجليزية القديمة، كلمة «سكيب» هي في الواقع محايدة، وليست مؤنثة. لذلك فقد يكون استخدام الضمير المجنس هنا نوعا من أنواع التشخيص البلاغي، وليس أثرا قديما.

(13) مؤسسة موسكو لعلم النفس: Jakobson 1959a, 237; Jakobson 1972, 108.

(14) مقارنات بين الألمانية والإسبانية: Konishi 1993.

(15) مقارنات بين الفرنسية والإسبانية: Sera et al. 2002.

(16) كلمات إيطالية غير حقيقة: Ervin 1962, 257.

(17) تجربة بوروديتسكي وشميت في الذاكرة: Boroditsky et al. 2003. بيد أن النتائج الدقيقة للتجربة

المستوحاة من بوروديتسكي وشميت لم تنشر.

## الفصل التاسع

### الأزرق الروسي

(1) إشارات المرور في اليابان: Conlan 2005. المقياس الرسمي الياباني للإشارات الضوئية الخضراء الموضح في الشكل 7، تم الرجوع إلى Janoff 1994 والموقع الإلكتروني مركز أبحاث الضوء في معهد رينسيلا للعلوم التطبيقية

(<http://www.lrc.rpi.edu/programs/transportation/LED/LEDTrafficSignalComparison.asp>)

أما بالنسبة للمقياس الرسمي الأمريكي، فقد تم الرجوع إلى معهد مهندسي النقل 2005، 24.

(2) تجربة كاي وكمتون: Kay and Kempton 1984: كما قاموا بإجراء تجربة ثانية فسروها على أنها

تبين أنه من الممكن إيقاف تأثير تدخل اللغة عند القيام بترتيب نوع آخر من التجارب. بيد أنني لم أتطرق لهذه التجربة حيث أرى أن نتائجها تدل على تفسير يخالف ما توصل إليه كاي وكمتون. وقد

أجرى روبرسون وزملاؤه تجارب من هذا النوع تعتبر أكثر تعقيدا 2000، 2005.

(3) الأزرق الروسي: Winawer et al. 2007.

(4) الخط الفاصل بين السيني والغولوبي: تم تحديد هذا الفاصل (والفاصل بين الأزرق الفاتح والداكن

عند الناطقين بالإنجليزية) بعد التجربة لكل مشارك على حدة. فتم عرض عشرين درجة من

درجات اللون الأزرق على كل مشارك لتحديد إن كانت سيني أو غولوبوي. وطلب من الناطقين

بالإنجليزية تحديد إن كانت الدرجة تعتبر «أزرق فاتحا» أم «أزرق داكنا».

(5) تحليل مجالي الرؤية الأيمن والأيسر: Gilbert et al. 2006: ألهمت نتائج هذه التجربة فيضا من

التجارب المقتبسة منها بواسطة عدة فرق في عدة دول. انظر دريفونيكو وزملاؤه 2007؛ غيلبرت وزملاؤه 2008؛ روبرسون وزملاؤه 2008. وقد أكدت كل الاختبارات اللاحقة النتائج الرئيسية.  
(6) «منطقة بروكا كموضع للغة في الدماغ»: Broca 1861. لشرح تاريخي، انظر Young 1970, 134-49.

(7) تجارب التصوير بالرنين المغناطيسي: Tan et al. 2008.

### الخاتمة: اعذرنا على جهلنا

(1) تأثير اللغة في الفكر يكون ذا أهمية إذا أثر في التفكير المنطقي فقط: انظر مثلاً على ذلك: Pinker 2007, 135.

### ملحق الألوان: في عين الرائي

(1) حس الألوان في المخ: لشرح مفصل عن التركيب التشريحي لرؤية الألوان، انظر Kaiser and Boynton 1996, Valberg 2005.

(2) Mollon 1995, 123. ولتطور رؤية الألوان، انظر Regan et al. 2001; Mollon 1999.

(3) الذاكرة تؤثر في الإدراك بالألوان: Hansen et al. 2006.



# الببلوغرافيا



- Adelung, J. C. *Mithridates: Oder allgemeine Sprachenkunde*. 1806–17. Intro. and ed. Johann Severin Vater. Berlin: Vossische Buchhandlung.
- Aikhenvald, A. Y. 1996. Physical properties in a gender system: A study of Manambu. *Language and Linguistics in Melanesia* 27:175–87.
- . 2000. *Classifiers*. Oxford: Oxford University Press.
- Allen, G. 1878. Development of the sense of colour. *Mind* 3 (9):129–32.
- . 1879. *The colour sense: Its origin and development*. London: Trubner.
- Almquist, E. 1883. Studien über den Farbensinn der Tschuktschen. In *Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition*, ed. A. E. von Nordenskiöld, 1:42–49. Leipzig: Brockhaus.
- Andree, R. 1878. Ueber den Farbensinn der Naturvölker. *Zeitschrift für Ethnologie* 10:324–34.
- Bacon, F. 1861. *The works of Francis Bacon, baron of Verulam, viscount St. Alban, and lord high chancellor of England*. Vol. 2. Ed. J. Spedding, R. L. Ellis, and D. D. Heath. Boston: Brown and Taggard.
- Bage, R. 1784. *Barham Downs*. Rpt. New York: Garland, 1979.
- Bancroft, W. D. 1924. The recognition of blue. *Journal of Physical Chemistry* 28:131–44.

- Bastian, A. 1869. Miscellen. *Zeitschrift für Ethnologie und ihre Hülfswissenschaften als Lehre vom Menschen in seinen Beziehungen zur Natur und zur Geschichte* 1:89–90.
- Beattie, J. 1788. *The theory of language*. Edinburgh: A. Strahan.
- Bebbington, D. W. 2004. *The mind of Gladstone: Religion, Homer, and politics*. Oxford: Oxford University Press.
- Berlin, B., and P. Kay. 1969. *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley: University of California Press.
- Besterman, T., ed. 1987. *The complete works of Voltaire*. Vol. 33. Geneva: Institut et Musée Voltaire.
- Blackie, J. S. 1866. *Homer and the "Iliad."* Vol. 4. Edinburgh: Edmonston and Douglas.
- Bloomfield, L. 1933. *Language*. London: George Allen and Unwin.
- Boas, F. 1910. Psychological problems in anthropology. Lecture delivered at the celebration of the twentieth anniversary of the opening of Clark University, September 1909. *American Journal of Psychology* 21 (3):371–84.
- . 1920. The methods of ethnology. *American Anthropologist*, new series 22 (4):311–21.
- . 1938. Language. In *General Anthropology*, ed. F. Boas, 124–45. Boston: D. C. Heath.
- Boman, T. 1960. *Hebrew thought compared with Greek*. London: SCM Press.
- Boroditsky, L., L. Schmidt, and W. Phillips. 2003. Sex, syntax, and semantics. In *Language in mind: Advances in the study of language and thought*, ed. D. Gentner and S. Goldin-Meadow, 61–78. London: MIT Press.
- Boroditsky, L., and L. Schmidt. Sex, syntax, and semantics. Unpublished ms.
- Breva-Claramonte, M. 2001. Data collection and data analysis in Lorenzo Hervás: Laying the ground for modern linguistic typology. In *Historia de la lingüística en España*, ed. E. F. K. Koerner and Hans-Josef Nedderhe, 265–80. Amsterdam: John Benjamins.
- Broca, P. P. 1861. Perte de la parole, ramollissement chronique et destruction partielle du lobe antérieur gauche du cerveau. *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris* (Séance du 18 avril 1861) 2:235–38.
- Brown, C. H. 2005. Finger and hand. In Haspelmath et al. 2005.

- Brown, P., and S. C. Levinson. 1993. "Uphill" and "downhill" in Tzeltal. *Journal of Linguistic Anthropology* 3:46–74.
- . 2000. Frames of spatial reference and their acquisition in Tenejapan Tzeltal. In *Culture thought and development*, ed. L. Nucci, G. Saxe, and E. Turiel, 167–97. London: Laurence Erlbaum Associates.
- Brunetière, F. 1895. Discours de réception a l'Académie française, 15.2.1894. In *Nouveaux essais sur la littérature contemporaine*. Paris: C. Lévy.
- Brunschwig, H. 1561. *The most excellent and perfecte homish apothecarye or homely physick booke for all the grefes and diseases of the bodye. Translated out the Almaine Speche into English by John Hollybush*. Collen: Arnold Birckman.
- Cablitz, G. H. 2002. The acquisition of an absolute system: Learning to talk about space in Marquesan (Oceanic, French Polynesia). In *Proceedings of the 31st Stanford Child Language Research Forum: Space in language, location, motion, path, and manner*, 40–49. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
- Carlson, R. 1994. *A grammar of Supyire*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Casson, R. W. 1997. Color shift: Evolution of English color terms from brightness to hue. In *Color categories in thought and language*, ed. C. L. Hardin and L. Maffi, 224–40. Cambridge: Cambridge University Press.
- Charpentier, F. 1683. *De l'excellence de la langue françoise*. Paris: Veuve Bilaine.
- Chase, S. 1958. *Some things worth knowing: A generalist's guide to useful knowledge*. New York: Harper.
- Christol, A. 2002. Les couleurs de la mer. In *Couleurs et vision dans l'antiquité classique*, ed. L. Villard, 29–44. Mont-Saint-Aignan: Publications de l'Université de Rouen.
- Claudi, U. 1985. *Zur Entstehung von Genussystemen*. Hamburg: Helmut Buske.
- Clifford, W. K. 1879. *Seeing and thinking*. London: Macmillan.
- Colli, G., M. Montinari, M. L. Haase, and W. Müller-Lauter. 2001. *Nietzsche, Werke: Kritische Gesamtausgabe*. Vol. 9.3. Berlin: de Gruyter.
- Condillac, E. B. de. 1822 [1746]. *Essai sur l'origine des connoissances humaine: Ouvrage où l'on réduit à un seul principe tout ce qui concerne l'entendement humain*. New ed. Paris: Imprimerie d'Auguste Delalain.

- Conklin, H. C. 1955. Hanunóo color categories. *Southwestern Journal of Anthropology* 11:339-44.
- Conlan, F. 2005. Searching for the semantic boundaries of the Japanese colour term "AO." PhD dissertation, Faculty of Community Services, Education, and Social Sciences, Edith Cowan University, Western Australia.
- Corbett, G. 2000. *Number*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2005. Number of genders. In Haspelmath et al. 2005.
- Corbett, G., and G. Morgan. 1988. Colour terms in Russian: Reflections of typological constraints in a single language. *Journal of Linguistics* 24:31-64.
- Crawfurd, J. 1850. On the words introduced into the English from the Malay, Polynesian, and Chinese languages. *Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia* 4:182-90.
- Crystal, D. 1995. *The Cambridge encyclopedia of the English language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Curzon, A. 2003. *Gender shifts in the history of English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Darnell, Regna. 1990. *Edward Sapir: Linguist, anthropologist, humanist*. Berkeley: University of California Press.
- Darwin, C. R. 1881. Inheritance. *Nature: A Weekly Illustrated Journal of Science* 24 (July 21).
- Darwin, C. R., and A. R. Wallace. 1858. On the tendency of species to form varieties; and on the perpetuation of varieties and species by natural means of selection. *Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London, Zoology* 3:61.
- De Beer, G. 1958. Further unpublished letters of Charles Darwin. *Annals of Science* 14 (2):88-89.
- De León, L. 1994. Exploration in the acquisition of geocentric location by Tzotzil children. *Linguistics* 32 (4-5):857-84.
- Delitzsch, Franz. 1878. Der Talmud und die Farben. *Nord und Süd* 5:254-67.
- . 1898. Farben in der Bibel. In *Realencyklopädie für protestantische Theologie und Kirche*, ed. Albert Hauck. 3rd ed. Vol. 5. Leipzig: J. C. Hinrichs.
- Dench, A. 1991. Panyjima. In *Handbook of Australian Languages*, vol. 4,

- ed. R. M. W. Dixon and B. J. Blake, 125–243. Oxford: Oxford University Press.
- Deutscher, G. 2000. *Syntactic change in Akkadian: The evolution of sentential complementation*. Oxford: Oxford University Press.
- . 2005. *The Unfolding of Language*. New York: Metropolitan.
- . 2009. Overall complexity—A wild goose chase? In Sampson et al. 2009, 243–51.
- Dixon, R. M. W. 1989. *Searching for aboriginal languages: Memoirs of a field worker*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 1997. *The rise and fall of languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2006. Complementation strategies in Dyirbal. In Dixon and Aikhenvald 2006, 263–80.
- Dixon, R. M. W., and A. Y. Aikhenvald, eds. 2006. *Complementation: A cross-linguistic typology*. Oxford: Oxford University Press.
- Dixon, R. M. W., W. S. Ramson, and M. Thomas. 1990. *Australian aboriginal words in English: Their origin and meaning*. Oxford: Oxford University Press.
- Doering, F. W. 1788. *De coloribus veterum*. Gotha: Reyher.
- Donders, F. C. 1884. Noch einmal die Farbensysteme. *Albrecht von Graefes Archiv für Ophthalmologie* 30:15–90.
- Drivonikou, G. V., P. Kay, T. Regier, R. B. Ivry, A. L. Gilbert, A. Franklin, and I. R. L. Davies. 2007. Further evidence that Whorfian effects are stronger in the right visual field than the left. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104:1097–102.
- Durham, J. I. 2002. *Word biblical commentary: Exodus*. Dallas: Word, Inc.
- Eggan, D. 1966. Hopi dreams in cultural perspective. In *Culture and personality: Contemporary readings*, ed. A. Levine, 276. Chicago: Aldine: 1974.
- Emerson, R. W. 1844. *Essays*. 2nd series. Boston: James Munroe and Company.
- Ervin, S. 1962. The connotations of gender. *Word* 18(3):249–61.
- Evans, N. 1995. *A grammar of Kayardild*. Vol. 15 of *Mouton grammar library*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Everett, D. 2009. Pirahã culture and grammar: A response to some criticisms. *Language* 85:405–42.

- Finkelberg, M. 2005. *Greeks and pre-Greeks: Aegean prehistory and Greek heroic tradition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fleck, D. 2006. Complement clause type and complementation strategies in Matsigenka. In Dixon and Aikhenvald 2006, 224–44.
- . 2007. Evidentiality and double tense in Matsigenka. *Language* 83:589–614.
- Foley, W. A. 1997. *Anthropological linguistics: An introduction*. Oxford: Blackwell.
- Forster, B. W. 2004. *Indo-European language and culture*. Oxford: Blackwell.
- Foster, B. R. 1990. Two late old Akkadian documents. *Acta Sumerologica* 12:51–56.
- Francis, D. R. 1913. *The Universal Exposition of 1904*. St. Louis: Louisiana Purchase Exposition Company.
- Franklin, A., M. Pilling, and I. Davies. 2005. The nature of infant color categorization: Evidence from eye movements on a target detection task. *Journal of Experimental Child Psychology* 91: 227–48.
- Frey, R. G. 1975. Ein Eisenbahnunglück vor 100 Jahren als Anlaß für systematische Untersuchung des Farbensehens. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* 167:125–27.
- Fromkin, V., R. Rodman, and N. Hyams. 2003. *An introduction to language*. 7th ed. Boston: Thomson/Heinle.
- Gatschet, A. S. 1879. Adjectives of color in Indian languages. *American Naturalist* 13 (8):475–81.
- Geiger, Lazarus. 1868. *Ursprung und Entwicklung der menschlichen Sprache und Vernunft*. Vol. 1. Stuttgart: Verlag der Cotta'schen Buchhandlung.
- . 1869. *Der Ursprung der Sprache*. Stuttgart: Verlag der Cotta'schen Buchhandlung.
- . 1872. *Ursprung und Entwicklung der menschlichen Sprache und Vernunft*. Vol. 2. Stuttgart: Verlag der Cotta'schen Buchhandlung.
- . 1878. Ueber den Farbensinn der Urzeit und seine Entwicklung. Gesprochen auf der Versammlung deutscher Naturforscher in Frankfurt a. M., den 24.9.1867. In *Zur Entwicklungsgeschichte der Menschheit*, 2nd ed., 45–60. Stuttgart: Verlag der Cotta'schen Buchhandlung.
- Gilbert, A., T. Regier, P. Kay, and R. Ivry. 2006. Whorf hypothesis is



- supported in the right visual field but not the left. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103 (2):489–94.
- . 2008. Support for lateralization of the Whorf effect beyond the realm of color discrimination. *Brain and Language* 105:91–98.
- Givón, T. 2002. The society of intimates. *Biolinguistics: The Santa Barbara Lectures*. Amsterdam: John Benjamins.
- Gladstone, W. E. 1858. *Studies on Homer and the Homeric age*. 3 vols. Oxford: Oxford University Press.
- . 1869. *Juventus mundi: The gods and men of the heroic age*. Rpt. Whitefish, MT: Kessinger Publishing, 2005.
- . 1877. The colour-sense. *Nineteenth Century* (Oct.): 366–88.
- Goddard, C. 1985. *A grammar of Yankunytjatjara*. Alice Springs: Institute for Aboriginal Development.
- Goethe, J. W. 1810. *Zur Farbenlehre*. Vol. 2. *Materialien zur Geschichte der Farbenlehre*. Tübingen: Cotta'schen Buchhandlung.
- Goulden R., P. Nation, and J. Read. 1990. How large can a receptive vocabulary be? *Applied Linguistics* 11(4):341–63.
- Graber, V. 1884. *Grundlinien zur Erforschung des Helligkeits- und Farbensinnes der Tiere*. Prague: F. Tempsky und G. Freytag.
- Greenberg, J. H. 1978. How does a language acquire gender markers? In *Universals of Human Language*, ed. J. H. Greenberg, C. Ferguson, and E. Moravcsik, 47–82. Stanford: Stanford University Press.
- Haddon, A. C. 1910. *History of anthropology*. London: Watts.
- Haeckel, Ernst. 1878. Ursprung und Entwicklung der Sinneswerkzeuge. *Kosmos* 2 (4):20–114.
- Hansen, T., M. Olkkonen, S. Walter, and K. R. Gegenfurtner. 2006. Memory modulates color appearance. *Nature Neuroscience* 9:1367–68.
- Harvey, W. 1996. Linguistic relativity in French, English, and German philosophy. *Philosophy Today* 40:273–88.
- Haspelmath, M., M. S. Dryer, D. Gil, and B. Comrie. 2005. *The world atlas of language structures*. Oxford: Oxford University Press.
- Haudricourt, A. G. 1961. Richesse en phonèmes et richesse en locuteurs. *L'Homme* 1 (1):5–10.
- Haun, D. B. M., C. Rapold, J. Call, G. Hanzen, and S. C. Levinson. 2006. Cognitive cladistics and cultural override in Hominid spatial cognition. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103 (46):17568–73.

- Haviland, J. B. 1979a. Guugu Yimidhirr. *The Handbook of Australian Languages*, ed. R. M. W. Dixon and B. J. Blake, 1:27–182. Amsterdam: John Benjamins.
- . 1979b. How to talk to your brother-in-law in Guugu Yimidhirr. In *Languages and their speakers*, ed. T. Shopen, 160–239. Cambridge: Winthrop.
- . 1985. The life history of a speech community: Guugu Yimidhirr at Hopevale. *Aboriginal History* 9:170–204.
- . 1993. Anchoring, iconicity, and orientation in Guugu Yimidhirr pointing gestures. *Journal of Linguistic Anthropology* 31:3–45.
- . 1998. Guugu Yimidhirr cardinal directions. *Ethos* 26:25–47.
- Haviland, J. B., and L. K. Haviland. 1980. “How much food will there be in heaven?” Lutherans and Aborigines around Cooktown before 1900. *Aboriginal History* 4:119–49.
- Hawkesworth, J. 1785. *An account of the voyages undertaken by the order of His present Majesty, for making discoveries in the Southern Hemisphere*. 3rd ed. Vol. 4. London: Strahan and Cadell.
- Hay, J., and L. Bauer. 2007. Phoneme inventory size and population size. *Language* 83 (2):388–400.
- Heider, E. R. 1972. Universals in color naming and color memory. *Journal of Experimental Psychology* 93 (1):10–20.
- Heine, H. 1865. *Heinrich Heine's Sämmtliche Werke: Rechtmässige Original-Ausgabe*. Vol. 19: *Briefe*. Hamburg: Hoffman und Campe.
- Herder, J. G. 1812 [1784–91]. *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*. Leipzig: J. F. Hartknoch.
- Hertwig, O. 1907. *Die Entwicklung der Biologie im neunzehnten Jahrhundert. Zweite erweiterte Auflage mit einem Zusatz über den gegenwärtigen Stand des Darwinismus*. Jena: Gustav Fischer.
- Hilgert, M. 2002. *Akkadisch in der Ur III-Zeit*. Münster: Rhema.
- Hjelmslev, L. 1943. *Omkring Sprogteoriens Grundlæggelse*. Copenhagen: Bianco Lunos.
- Hochegger, R. 1884. *Die geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes*. Innsbruck: Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung.
- Hockett, C. 1958. *A course in modern linguistics*. New York: Macmillan.
- Holmgren, F. 1878. *Die Farbenblindheit in ihren Beziehungen zu den Eisenbahnen und der Marine*. Leipzig: F. C. W. Vogel.

- Humboldt, W. 1820. Über das vergleichende Sprachstudium in Beziehung auf die verschiedenen Epochen der Sprachentwicklung. In Leitzmann 1905, 1–34.
- . 1821a. Versuch einer Analyse der mexikanischen Sprache. In Leitzmann 1905, 233–84.
- . 1821b. Über das Entstehen der grammatischen Formen und ihren Einfluß auf die Ideenentwicklung. In Leitzmann 1905, 285–313.
- . 1827. Ueber die Verschiedenheiten des menschlichen Sprachbaues. In *Wilhelm von Humboldt: Werke in fünf Bänden*. Vol. 3. Darmstadt, 1963.
- Institute of Transportation Engineers, 2005. Vehicle traffic control signal heads—Light emitting diode (LED) circular signal supplement. Washington, D.C.
- Jacobs, K. W., and F. E. Hustmyer. 1974. Effects of four psychological primary colors on GSR, heart rate, and respiration rate. *Perceptual and Motor Skills* 38:763–66.
- Jakobson, R. O. 1959a. On linguistic aspects of translation. In *On translation*, ed. R. A. Brower, 232–39. Cambridge: Harvard University Press.
- . 1959b. Boas's view of grammatical meaning. In *The anthropology of Franz Boas: Essays on the centennial of his birth*, ed. W. Goldschmidt, 139–45. *Memoirs of the American Anthropological Association* 89, Menasha, WI.
- . 1972. Language and culture. Lecture delivered in Tokyo on July 27, 1967. In *Roman Jakobson. Selected Writings*, ed. S. Rudy, 7:101–12. Berlin: Mouton, 1985.
- Janoff, M. S. 1994. Traffic signal visibility: A synthesis of human factors and visual science literature with recommendations for required research." *Journal of the Illuminating Engineering Society* 23 (1):76–89.
- Jespersen, O. 1955. *Growth and structure of the English language*. 9th ed. Garden City: Doubleday.
- Jooken, L. 2000. Descriptions of American Indian word forms in colonial missionary grammars. In *The language encounter in the Americas, 1492–1800*, ed. E. G. Gray and N. Fiering, 293–309. New York: Berghahn.

- Kaiser, P. K., and R. M. Boynton. 1996. *Human color vision*. 2nd ed. Washington: Optical Society of America.
- Kant, I. 1768. Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume. *Vorkritische Schriften II. 1757-1777*. Das Bonner Kant-Korpus (<http://korpora.org/kant/>).
- Kay, P., and W. Kempton. 1984. What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist* 86:65-79.
- Kay, P., and L. Maffi. 1999. Color appearance and the emergence and evolution of basic color lexicons. *American Anthropologist* 101: 743-60.
- Kay, P., and T. Regier. 2006a. Color naming universals: The case of Berlinmo. *Cognition* 102 (2):289-98.
- . 2006b. Language, thought, and color: Recent developments. *Trends in Cognitive Sciences* 10:51-54.
- Keenan, E. L., and E. Ochs. 1979. Becoming a competent speaker of Malagasy. In *Languages and their speakers*, ed. T. Shopen, 113-58. Cambridge: Winthrop.
- Keller, J. 1883. *Lazarus Geiger und die Kritik der Vernunft*. Wertheim am Main: E. Bechstein.
- Koerner, E. F. K. 2000. Towards a "full pedigree" of the "Sapir-Whorf hypothesis": From Locke to Lucy. In *Explorations in Linguistic Relativity*, ed. M. Pütz and M. H. Verspoor, 1-23. Amsterdam: John Benjamins.
- Komarovaa, N., K. Jameson, and L. Narencsc. 2007. Evolutionary models of color categorization based on discrimination. *Journal of Mathematical Psychology* 51 (6):359-82.
- Konishi, T. 1993. The semantics of grammatical gender: A cross-cultural study. *Journal of Psycholinguistic Research* 22:519-34.
- Köpcke, K., and D. Zubin. 1984. Sechs Prinzipien für die Genuszuweisung im Deutschen: Ein Beitrag zur natürlichen Klassifikation. *Linguistische Berichte* 93:26-50.
- Krause, E. 1877. Die Geschichtliche Entwicklung des Farbensinnes. *Kosmos* 1:264-75.
- Kroeber, A. 1915. The Eighteen Professions. *American Anthropologist* 17:283-89.
- Kuschel, R., and R. Monberg. 1974. "We don't talk much about colour here": A study of colour semantics on Bellona Island. *Man* 9:213-42.

- Lamarck, J.-B. P. A. 1809. *Philosophie zoologique, ou Exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux*. Vol. 1. Rpt. Brussels: Impression Anastaltique, 1970.
- Lambert, W. G. 1960. *Babylonian Wisdom Literature*. Oxford: Oxford University Press.
- Latacz, J. 2004. *Troy and Homer: Towards the solution of an old mystery*. Oxford: Oxford University Press.
- Laughren, M. 1978. Directional terminology in Warlpiri. *Working Papers in Language and Linguistics* 8:1–16.
- Lazar-Meyn, H. A. 2004. Color naming: “Grue” in the Celtic languages of the British Isles. *Psychological Science* 15 (4):288.
- Leitzmann, A. 1905. *Wilhelm von Humboldts Gesammelte Schriften. Herausgegeben von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften*. Vol. 4. Berlin: B. Behr’s Verlag.
- Le Laboureur, L. 1669. *Avantages de la langue françoise sur la langue latine*. Paris: Guillaume de Luyne.
- Lévi-Strauss, C. 1968. *Structural anthropology*. London: Allen Lane.
- Levinson, S. C. 2000. Yéli Dnye and the theory of basic color terms. *Journal of Linguistic Anthropology* 10:3–55.
- . 2003. *Space in language and cognition: Explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levinson, S. C., S. Kita, D. B. M. Haun, and B. H. Rasch. 2002. Returning the tables: Language affects spatial reasoning. *Cognition* 84:155–88.
- Levinson, S. C., and D. P. Wilkins, eds. 2006. *Grammars of space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lewis, D. 1976. Observations on route findings and spatial orientation among the aboriginal peoples of the Western Desert Region of Central Australia. *Oceania* 46:249–79.
- Li, P., and L. Gleitman. 2002. Turning the tables: Language and spatial reasoning. *Cognition* 83:265–94.
- Li, P., L. Abarbanell, A. Papafragou, and L. Gleitman (forthcoming). Spatial reasoning without spatial words in Tenejapan Mayans. Unpublished ms.
- Lindsey, D. T., and A. M. Brown. 2002. Color naming and the phototoxic effects of sunlight on the eye. *Psychological Science* 13 (6):506–12.

- Lizot, J. 1971. Remarques sur le vocabulaire de parenté Yanômami. *L'Homme* 11:25–38.
- Locke, J. 1849 [1690]. *An essay concerning human understanding*. 30th ed. London: William Tegg.
- Loos, N. A. 1978. The pragmatic racism of the frontier. In *Race Relations in North Queensland*, ed. H. Reynolds. Townsville: James Cook University.
- Lupyan, G., and R. Dale. 2010. Language structure is partly determined by social structure. *PLoS ONE* 5(1):e8559.
- Lyons, J. 1999. Vocabulary of color with particular reference to ancient Greek and classical Latin. In *The language of color in the Mediterranean*, ed. A. Borg, 38–75. Stockholm: Almqvist and Wiksell.
- Maclaury, R. E. 1997. *Color and cognition in Mesoamerica: Constructing categories as vantages*. Austin: University of Texas Press.
- Maddieson, I. 1984. *Patterns of sounds*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2005. Vowel quality inventories. In Haspelmath et al. 2005.
- Magnus, H. 1877a. *Die Entwicklung des Farbenses*. Jena: Hermann Dufft.
- . 1877b. *Die geschichtliche Entwicklung des Farbenses*. Leipzig: Veit.
- . 1877c. Zur Entwicklung des Farbenses. *Kosmos* 1:423–32.
- . 1880. *Untersuchungen über den Farbensinn der Naturvölker*. Jena: Gustav Fischer.
- . 1881. *Farben und Schöpfung. Acht Vorlesungen über die Beziehungen der Farben zum Menschen und zur Natur*. Breslau: Kern's Verlag.
- . 1883. *Ueber ethnologische Untersuchungen des Farbenses*. Berlin: Carl Habel.
- Majid, A., M. Bowerman, S. Kita, D. B. M. Haun, and S. Levinson. 2004. Can language restructure cognition? The case for space. *Trends in Cognitive Sciences* 8:108–14.
- Maxwell-Stuart, P. G. 1981. *Studies in Greek colour terminology*. Vol. 1. Leiden: Brill.
- Mayr, E. 1991. *One long argument: Charles Darwin and the genesis of modern evolutionary thought*. London: Penguin.
- McPhee, C. 1947. *A house in Bali*. London: V. Gollancz.

- McWhorter, J. 2001. The world's simplest grammars are creole grammars. *Linguistic Typology* 5:125–66.
- Michaelis, J. D. 1760. *Beantwortung der Frage: Von dem Einfluß der Meinungen in die Sprache und der Sprache in die Meinungen, welche den von der Königlische Academie der Wissenschaften für das Jahr 1759 gesetzten Preis erhalten hat*. Berlin.
- Migne, J. P. 1845. *Sancti Eusebii Hieronymi Stridonensis Presbyteri opera omnia. Patrologiae cursus completus. Series prima*. Vol. 23. Paris: Vrayet.
- Miller, G., and P. Johnson-Laird. 1976. *Language and perception*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mollon, J. D. 1995. Seeing colour. *Colour: Art and science*, ed. T. Lamb and J. Bourriau. Darwin College Lectures. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1999. Color vision: Opsins and options. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 96:4743–45.
- Morley, J. 1903. *The life of William Ewart Gladstone*. Vol. 3. London: Macmillan.
- Morpurgo Davies, A. 1998. *Nineteenth-century linguistics*. Vol. 4 of *History of Linguistics*. Ed. Giulio Lepschy. London: Longman.
- Müller, M. 1861. *Lectures on the science of language*. London : Longmans, Green.
- . 1873. Lectures on Mr. Darwin's philosophy of language. *Frazer's Magazine* 7 and 8. Rpt. in R. Harris, *The origin of language*, 147–233. Bristol: Thoemmes, 1996.
- Myers, J. L. 1958. *Homer and his critics*. Ed. Dorothea Gray. London: Routledge.
- Neumann, S., and T. Widlok. 1996. Rethinking some universals of spatial language using controlled comparison. In *The construal of space in language and thought*, ed. R. Dirven and M. Pütz, 345–69. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Nevins, A., D. Pesetsky, and C. Rodrigues. 2009. Pirahã exceptionality: A reassessment. *Language* 85:355–404.
- Newcomer, P., and J. Faris. 1971. Review of Berlin and Kay 1969. *International Journal of American Linguistics* 37 (4):270–75.
- Nichols, J. 2009. Linguistic complexity: A comprehensive definition and survey. In Sampson et al. 2009, 110–25.

- Nietzsche, F. 1881. *Morgenröthe, Gedanken über die moralischen Vorurtheile*. In *Friedrich Nietzsche: Morgenröte, Idyllen aus Messina, Die fröhliche Wissenschaft*, ed. G. Colli and M. Montinari. Berlin: de Gruyter, 2005.
- Niraula, S., R. C. Mishra, and P. R. Dasen. 2004. Linguistic relativity and spatial concept development in Nepal. *Psychology and Developing Societies* 16 (2):99–124.
- Ogden, C. K., and I. A. Richards. 1923. *The meaning of meaning: A study in the influence of language upon thought*. London: Trubner.
- Olsén, J. E. 2004. *Liksom ett par nya ögon: Frithiof Holmgren och synsinnets problematik*. Malmö: Lubbert Das.
- Orsucci, A. 1996. *Orient-Okcident: Nietzsches Versuch einer Loslösung vom europäischen Weltbild*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Özgen, E. 2004. Language, learning, and color perception. *Current Directions in Psychological Science* 13 (3):95–98.
- Parkinson, R. B. 1996. Khakheperreseneb and traditional belles lettres. In *Studies in Honor of William Kelly Simpson*, ed. P. Manuelian, 647–54. Boston: Museum of Fine Arts.
- Peacock, E. 1877. *A glossary of words used in the wapentakes of Manley and Corringham, Lincolnshire*. English Dialect Society.
- Perkins, R. D. 1992. *Deixis grammar and culture*. Amsterdam: John Benjamins.
- Peschier, E. 1871. *Lazarus Geiger: Sein Leben und Denken*. Frankfurt am Main: F. B. Auffarth.
- Phillips, R. 1898. Vocabulary of Australian Aborigines in the neighbourhood of Cooktown, North Queensland. *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 27:144–47.
- Piattelli-Palmarini, M., ed. 1983. *Language and learning: The debate between Jean Piaget and Noam Chomsky*. London: Routledge.
- Pinker, S. 1994. *The Language Instinct*. New York: Penguin.
- . 2007. *The stuff of thought: Language as a window into human nature*. London: Allen Lane.
- Pitchford, N., and K. Mullen. 2002. Is the acquisition of basic colour terms in young children constrained? *Perception* 31:1349–70.
- Ray, V. F. 1952. Techniques and problems in the study of human color perception. *Southwestern Journal of Anthropology* 8 (3):251–59.



- . 1953. Human color perception and behavioral response. *New York Academy of Sciences* 2 (16):98–104.
- Regan, B. C., C. Julliot, B. Simmen, F. Viénot, P. Charles-Dominique, and J. D. Mollon. 2001. Fruits, foliage, and the evolution of primate colour vision. *Philosophical Transactions of the Royal Society, London. B: Biological Sciences* 356:229–83.
- Regier, T., and P. Kay. 2004. Color naming and sunlight: Commentary on Lindsey and Brown (2002). *Psychological Science* 15:289–90.
- Regier, T., P. Kay, and R. S. Cook. 2005. Focal colors are universal after all. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102:8386–91.
- Regier, T., P. Kay, and N. Khetarpal. 2007. Color naming reflects optimal partitions of color space. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (4):1436–41.
- Reid, N. 1997. Class and classifier in Ngan'gityemerri. In *Nominal classification in aboriginal Australia*, ed. M. Harvey and N. Reid, 165–228. Amsterdam: John Benjamins.
- Rivarol, A. de. 1784. *De l'universalité de la langue française: Discours qui a remporté le prix à l'Académie de Berlin*. Paris: Bailly.
- Rivers, W. H. R. 1900. Vision. In *Text-book of physiology*, ed. E. A. Schäfer, 2:1026–148. Edinburgh: Young J. Pentland.
- . 1901a. Vision. In *Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to the Torres Straits*. Ed. A. C. Haddon. Vol. 2: *Physiology and Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1901b. Primitive color vision. *Popular Science Monthly* 59:44–58.
- Roberson, D., I. Davies, and J. Davidoff. 2000. Color categories are not universal: Replications and new evidence from a stone-age culture. *Journal of Experimental Psychology: General* 129 (3):369–98.
- Roberson, D., J. Davidoff, I. Davies, and L. R. Shapiro. 2005. Color categories: Evidence for the cultural relativity hypothesis. *Cognitive Psychology* 50:378–411.
- . 2006. Colour categories and category acquisition in Himba and English. In *Progress in colour studies*, ed. N. Pitchford and C. Bingham, 159–72. Amsterdam: John Benjamins.
- Roberson, D., H. Pak, and J. R. Hanley. 2008. Categorical perception of colour in the left and right visual field is verbally mediated: Evidence from Korean. *Cognition* 107:752–62.

- Rosenthal, L. A. 1884. *Lazarus Geiger: Seine Lehre vom Ursprunge der Sprache und Vernunft und sein Leben*. Stuttgart: I. Scheible.
- Rothfels, N. 2002. *Savages and beasts: The birth of the modern zoo*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Russell, B. 1924. Logical atomism. Rpt. in *Bertrand Russell: Logic and knowledge. Essays, 1901–1950*, ed. R. C. Marsh, 321–44. London: Routledge, 2004.
- . 1983. *Cambridge essays, 1888–99*. Ed. K. Blackwell et al. London: Allen and Unwin.
- Sahlins, M. 1976. Colors and cultures. *Semiotica* 16:1–22.
- Sampson, G. 2005. *The “language instinct” debate*. London: Continuum.
- . 2009. A linguistic axiom challenged. In Sampson et al. 2009.
- Sampson, G., D. Gil, and P. Trudgill, eds. 2009. *Language complexity as an evolving variable*. Oxford: Oxford University Press.
- Sapir, E. 1921. *Language: An introduction to the study of speech*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- . 1924. The grammarian and his language. *American Mercury* 1: 149–55. Rpt. in *Selected writings of Edward Sapir in language, culture, and personality*, ed. D. G. Mandelbaum. Berkeley: University of California Press, 1963.
- . 1931. Conceptual categories in primitive languages. Paper presented at the meeting of the National Academy of Sciences, New Haven, CT, Nov. 1931. Abstracted in *Science* 74:578.
- Schleicher, A. 1860. *Die deutsche Sprache*. Stuttgart: J. G. Cotta.
- Schultze-Berndt, E. 2006. Sketch of a Jaminjung grammar of space. In Levinson and Wilkins 2006, 103–4.
- Sera, M. D., C. Elieff, J. Forbes, M. C. Burch, W. Rodriguez, and D. P. Dubois. 2002. When language affects cognition and when it does not: An analysis of grammatical gender and classification. *Journal of Experimental Psychology: General* 131:377–97.
- Shaw, G. B. 1921. *Back to Methuselah*. London: Constable.
- Sinnemäki, K. 2009. Complexity in core argument marking and population size. In Sampson et al. 2009.
- Skard, S. 1946. The use of color in literature. A survey of research. *Proceedings of the American Philosophical Society* 90:163–249.
- Slobodín, R. 1978. *W. H. R. Rivers*. New York: Columbia University Press.

- Steiner, G. 1975. *After Babel: Aspects of language and translation*. Oxford: Oxford University Press.
- Swadesh, M. 1939. Edward Sapir. *Language* 15:132–35.
- Tan, L. H., A. H. D. Chan, P. Kay, P. L. Khong, L. K. C. Yip, and K. K. Luke. 2008. Language affects patterns of brain activation associated with perceptual decision. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105 (10):4004–09.
- Tennyson, H. T. 1897. *Alfred Lord Tennyson: A memoir, by his son*. Vol. 1. London: Macmillan.
- Titchener, E. B. 1916. On ethnological tests of sensation and perception with special reference to tests of color vision and tactile discrimination described in the reports of the Cambridge anthropological expedition to Torres Straits. *Proceedings of the American Philosophical Society* 55:204–36.
- Trudgill, P. 1992. Dialect typology and social structure. In *Language contact: Theoretical and empirical studies*, ed. E. H. Jahr, 195–211. Berlin: Mouton.
- Tsunoda, T. 1981. *The Djaru language of Kimberley, Western Australia*. Canberra: Research School of Pacific Studies.
- Turner, R. S. 1994. *In the eye's mind: Vision and the Helmholtz-Hering Controversy*. Princeton: Princeton University Press.
- Tylor, E. B. 1871. *Primitive culture: Researches into the development of mythology, philosophy, religion, art, and custom*. London: J. Murray.
- Valberg, A. 2005. *Light, vision, color*. Hoboken: Wiley.
- Valdez, P., and A. Mehrabian. 1994. Effects of color on emotions. *Journal of Experimental Psychology: General* 123: 394–409.
- Vaugelas, F. de C. 1738. *Remarques de M. de Vaugelas sur la langue françoise, avec des notes de Messieurs Patru & T. Corneille*. Paris: Didot.
- Veit, P. F. 1976. Fichtenbaum und Palme. *Germanic Review* 51:13–27.
- Virchow, R. 1878. Die zur Zeit in Berlin anwesenden Nubier. *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie, und Urgeschichte* 333–55.
- . 1879. Über die im letzten Monat in Berlin ausgestellten Nubier, namentlich den Dinka. *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie, und Urgeschichte* 388–95.

- Vygotsky, L. S. 1987. *Thinking and speech: Collected works of L. S. Vygotsky*. Vol. 1. New York: Plenum Press.
- Wallace, A. R. 1858. On the tendency of varieties to depart indefinitely from the original type. In C. R. Darwin and A. R. Wallace, *On the tendency of species to form varieties; and on the perpetuation of varieties and species by natural means of selection*. *Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London, Zoology* 3:46–50.
- . 1877. The colours of animals and plants. *Macmillan's Magazine* 36: 384–408, 464–71.
- . 1878. *Tropical nature and other essays*. London: Macmillan.
- Walser, M. 1983. Heines Tränen. *Liebeseklärungen*, 195–96. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1983.
- Wassmann, J., and P. R. Dasen. 1998. Balinese spatial orientation: Some empirical evidence of moderate linguistic relativity. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 4 (4):689–711.
- Waxman, S. R., and A. Senghas. 1992. Relations among word meanings in early lexical development. *Developmental Psychology* 28:862–73.
- Weismann, A. 1892. Über die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen. *Aufsätze über Vererbung und verwandte biologische Fragen*. Jena: G. Fischer.
- Wemyss Reid, T. 1899. *The life of William Ewart Gladstone*. London: Cassell.
- Wharton, W. J. L., ed. 1893. *Captain Cook's journal during his first voyage round the world made in H.M. Bark "Endeavour," 1768–71: A literal transcription of the original mss.: with notes and introduction*. Rpt. Forgotten Books, 2008.
- Whiting, R. M. 1987. *Old Babylonian letters from Tell Asmar*. Chicago: University of Chicago.
- Whitney, W. D. 1875. *The life and growth of language*. New York: Appleton.
- Whittle, P. 1997. W. H. R. Rivers: A founding father worth remembering. Talk given to the Zangwill Club of the Department of Experimental Psychology, Cambridge University, 6 Dec. 1997 (<http://www.human-nature.com/science-as-culture/whittle.html>).
- Whorf, B. 1956. *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Ed. J. B. Carroll. Cambridge: MIT Press.

- Widlok, T. 1997. Orientation in the wild: The shared cognition of Hail|om bushpeople. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 3 (22):317–32.
- Wilkins, D. P. 2006. Towards an Arrernte grammar of space. In Levinson and Wilkins 2006.
- Wilson, G. 1855. *Researches on colour-blindness, with a supplement on the danger attending the present system of railway and marine coloured-signals*. Edinburgh: Sutherland and Knox.
- Wilson, G. D. 1966. Arousal properties of red versus green. *Perceptual and Motor Skills* 23: 942–49.
- Winawer, J., N. Witthoft, M. C. Frank, L. Wu, A. R. Wade, and L. Boroditsky. 2007. Russian blues reveal effects of language on color discrimination. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (19):7780–85.
- Wittgenstein, L. 1922. *Tractatus logico-philosophicus*. Intro. Bertrand Russell. London: Kegan Paul.
- Woodworth, R. S. 1910a. Racial differences in mental traits. Address of the vice president and chairman of Section H—Anthropology and Psychology—of the American Association for the Advancement of Science, Boston, 1909. *Science* 31:171–86.
- . 1910b. The puzzle of color vocabularies. *Psychological Bulletin* 7:325–34.
- Young, R. M. 1970. *Mind, brain, and adaptation in the nineteenth century: Cerebral localization and its biological context from Gall to Ferrier*. Oxford: Oxford University Press.



# ملحق الأشكال والصور







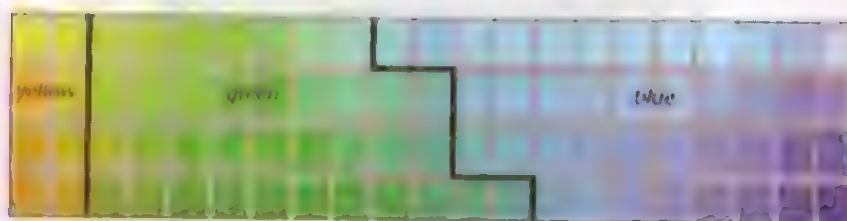
(1) قوس قزح (انظر صفحة 33).



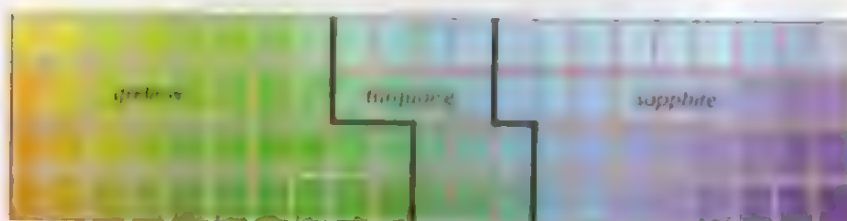
(2) علبة خيوط صوف لاختبار هولمغرن لعمى الألوان، (انظر صفحة 63).



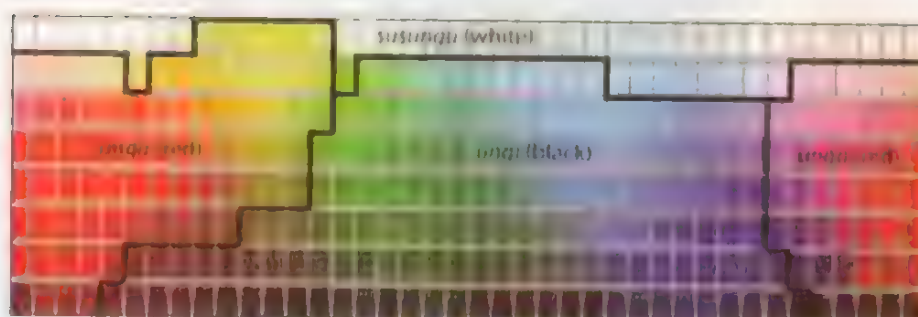
(3) الفرق بين الصورتين بوضوح نظرية ما عكس المعدلة. (النظر صفحة 180). الصورة العليا هي ما يراه الأوروبيون، والصورة السفلى هي ما كان يراه القدماء بحسب رأي ما عكس: نظل درجات اللون الأحمر بالعدة نفسها، لكن اللونين الباردتين الأخضر والأزرق أقل حدة نوعاً ما



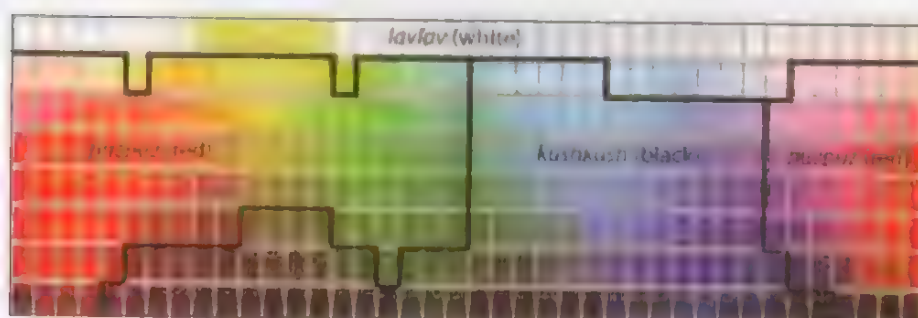
(1 أ) الألوان الإنجليزية «أصفر» و«أحمر» و«أزرق».



(1 ب) تقسيم بديل: «أخضر»، «فيروزي» و«صيفري»، (انظر صفحة 102).

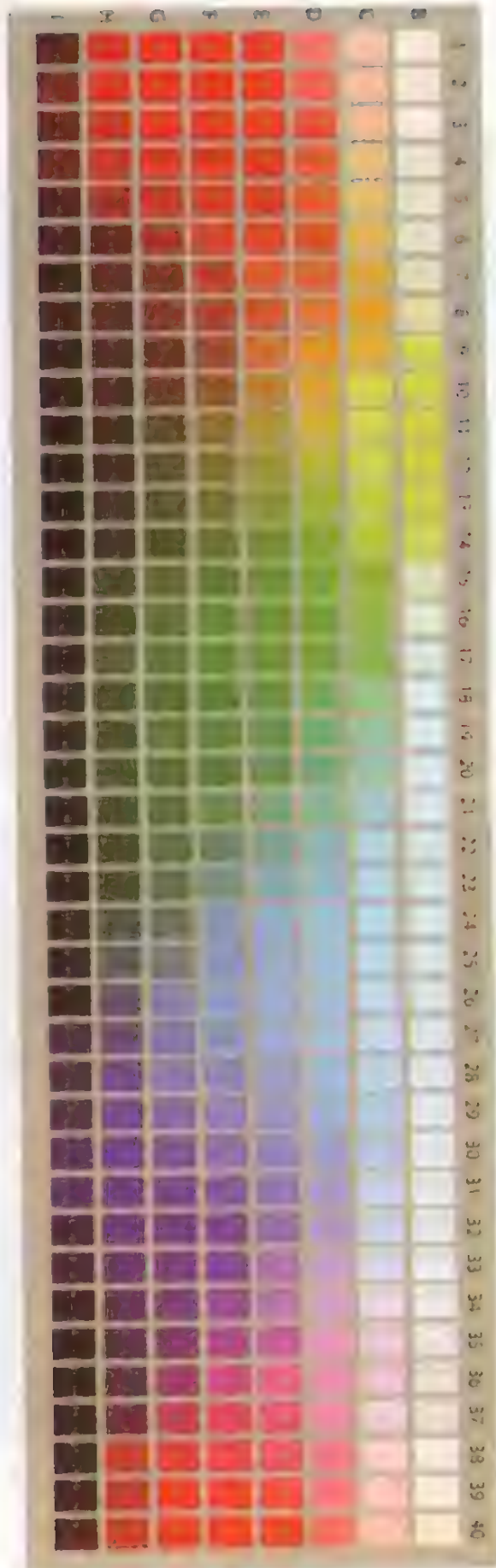


(5 أ) نظام الألوان الثلاثي البولوي: سوسونغو (أبيض)، أونغا (أحمر)، أونغي (أسود)



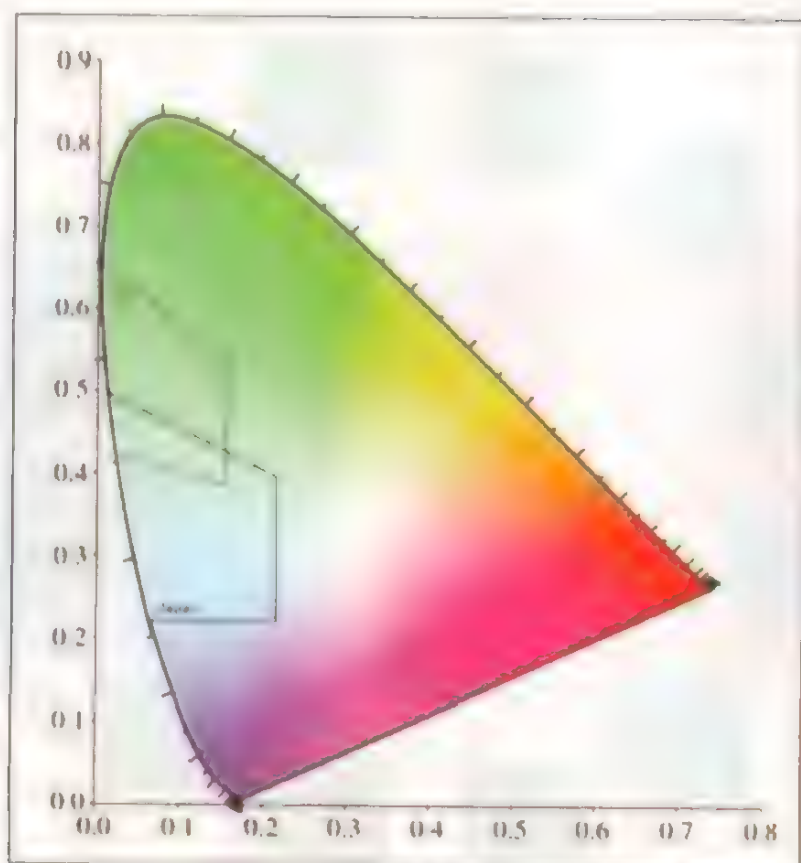
(5 ب) نظام الألوان الثلاثي الزيفتي : لافلاف (أبيض)، بوزبور (أحمر)، كشكش (أسود)،

(انظر صفحة 102).

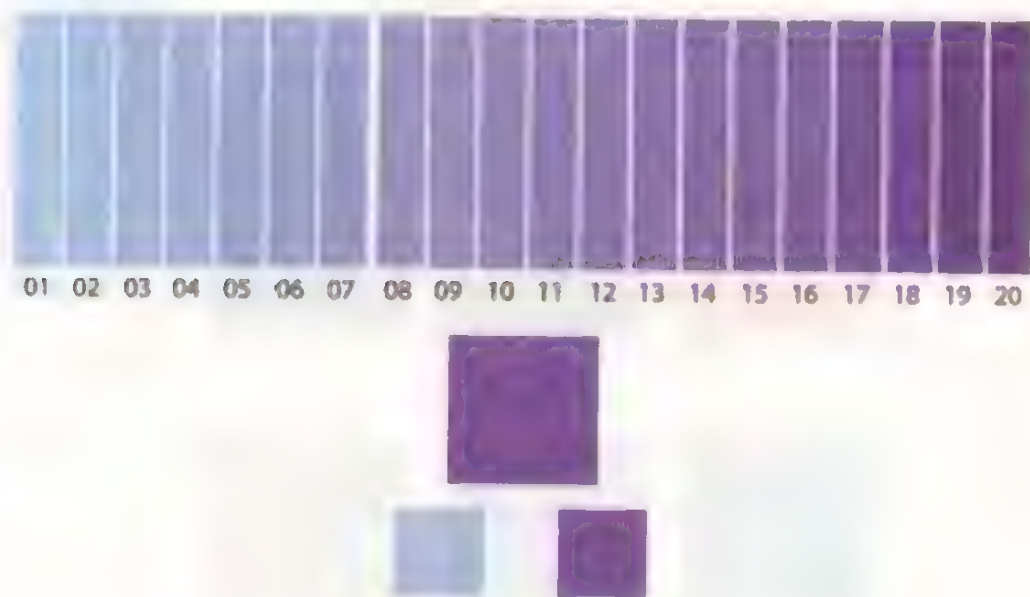


(6) مجموعة من 320 قطعة ملونة استخدمها برلين وكاي، تنقسم إلى 40 درجة متساوية من الألوان، و8 درجات من الإثراق. وتظهر كل القطع في درجة متباعدة من اللون، (انظر صفحة 103).

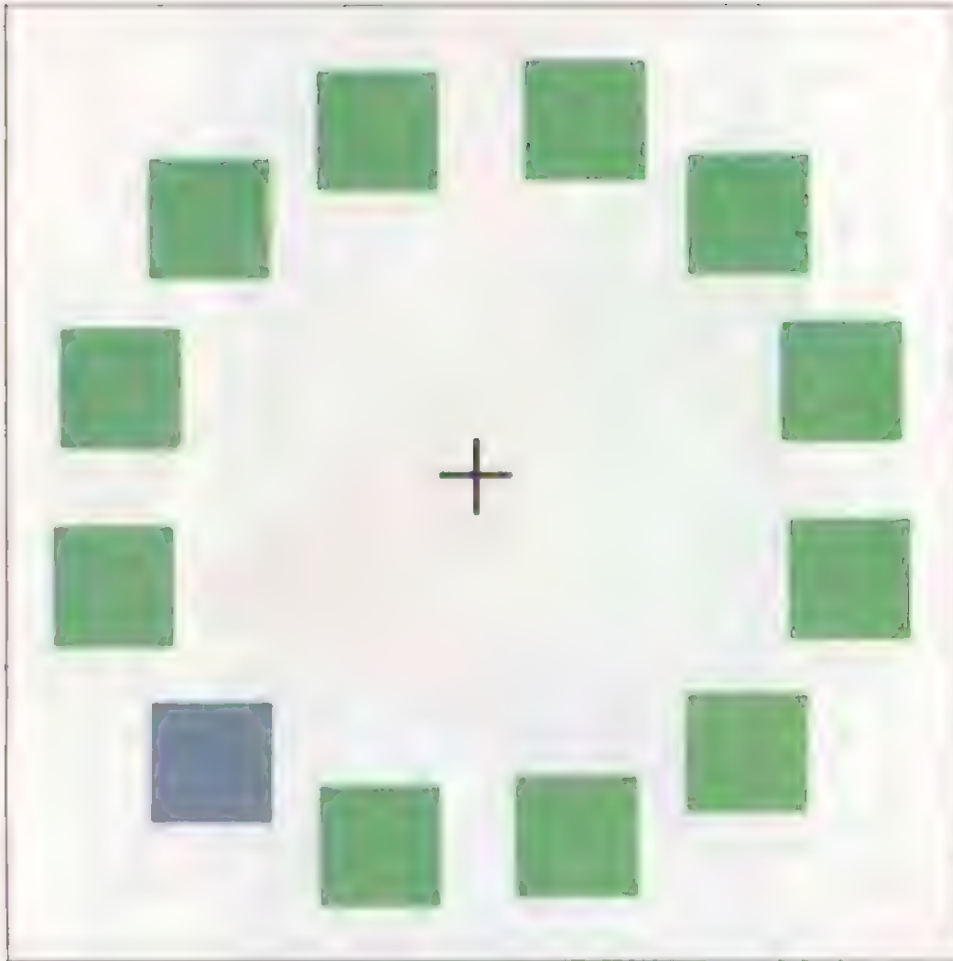




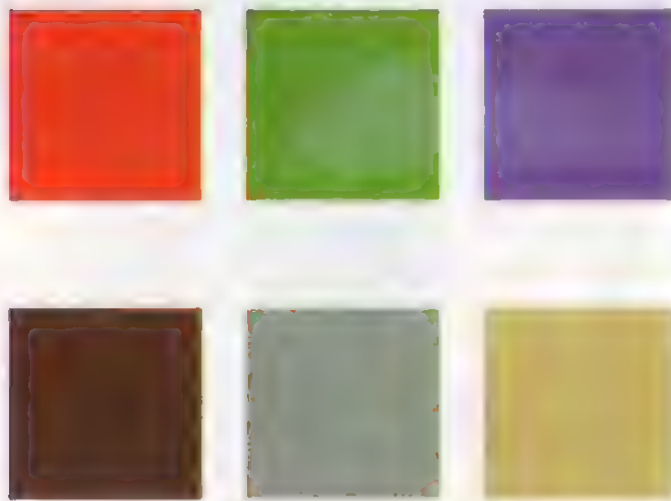
(7) مواصفات رسمية لألوان إشارات المرور الخضراء المصرح بها في اليابان والولايات المتحدة، معرفة كمناطق في المخطط اللوني النموذجي CIE 1931، (انظر ص 238).



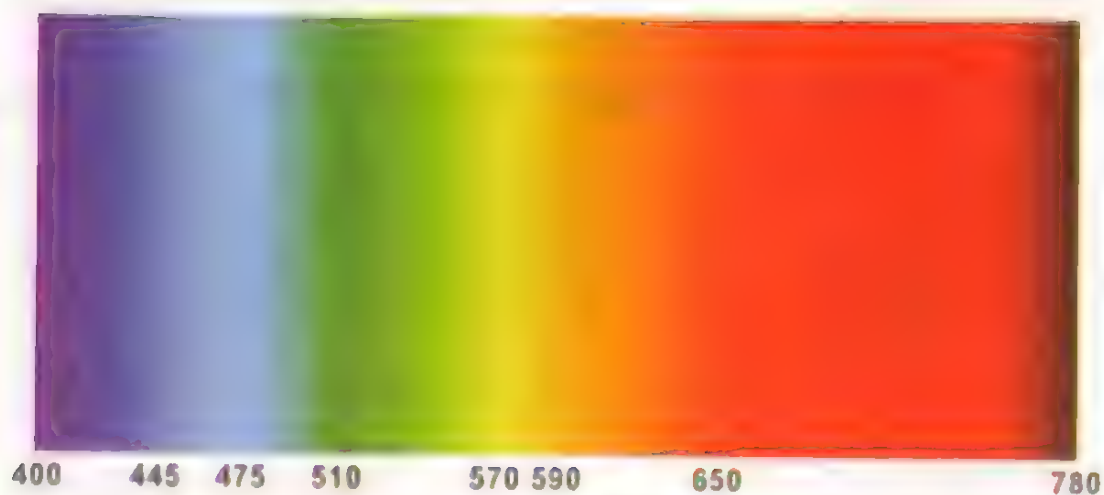
(8) تجربة الأزرق الروسي (ص 243).



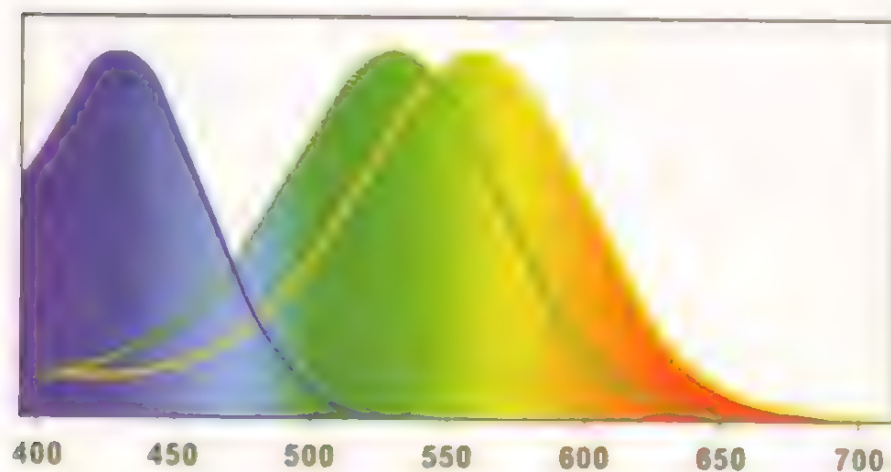
(9) دائرة من المربعات بدرجات الأخضر والأزرق (ص 248).



(10) ألوان تسهل تسميتها، وألوان تصعب تسميتها، في اللغة الصينية، (ص 250).



(11) ألوان الطيف المرئية، مع تحديد موجات الطول بقياس النانومتر (جزء من مليون من المليمتر).



(12) الحساسية المطبوعة لمحروقات الموجه القصيرة والوسطى والطويلة. كوطبتد لموجات الطول، (ص265)





## المؤلف في سطور

### غاي دويتشر

- مؤلف كتاب «تجلي اللغة: جولة تطورية عبر أعظم اختراع إنساني».
- زميل سابق بكلية سينت جون في كيمبردج، وفي قسم اللغات القديمة للشرق الأدنى بجامعة ليدن في هولندا.
- زميل باحث فخري بقسم اللغات واللغويات والثقافة في جامعة مانشستر.
- يعيش حاليا في أكسفورد، المملكة المتحدة.

## المترجمة في سطور

### حنان عبدالمحسن مظفر

- أستاذ مساعد في الجامعة الأمريكية بالكويت.
- عملت أستاذًا مساعداً في قسم اللغة الإنجليزية وفي قسم الدراسات العليا بجامعة الكويت.
- حاصلة على شهادة الدكتوراه في الأدب والنقد من جامعة إنديانا في بنسلفانيا.
- لها أبحاث منشورة في مجال النقد الأدبي والأدب الأمريكي.
- عضو في هيئة التحرير لسلسلة «إبداعات عالمية» التابعة للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

## هذا الكتاب...

كانت اللغة، وما زالت، لغزا غامضا، فهل هي من صنع الإنسان؟ وما علاقة اللغة بالطبيعة: الإنسانية وغير الإنسانية؟ في كتابه هذا، يبحث عالم اللغويات غاي دويتشر عن الصلة الخفية بين الفكر الإنساني من جهة تصور الطبيعة، واللغة من جهة كونها ملكة رمزية لتفسير العالم. ينطلق الكتاب في رحلة تجمع بين رصانة البحث العلمي والسر القصصي، والنقد الأدبي والاستشراف المستقبلي، في مزيج فريد ينفع الباحث المختص، ويؤنس القارئ غير المختص.

تلقي فصول الكتاب التسعة الضوء على أوجه متعددة للمسألة المركزية نفسها: هل تؤثر لغة ما في إدراك الناطق بها للعالم؟ حاول المؤلف الوصول إلى إجابة من موارد متعددة، فبدأ باستشفاف الدراسات حول أعمال الشاعر الملحمي هوميروس، والقصور المحتمل الذي تشير إليه لغته، في إدراك الألوان. وعرج بعدها على نظام الجهات الغريب الذي تفرضه لغات شعوب أستراليا الأصليين، كما تطرق إلى الإدراك اللوني المبهم عند اليابانيين للونين الأخضر والأزرق، وعرض التفاوت الغريب بين اللغات في تقسيم الأشياء وفق جنسها، والصعوبات التي يعاني منها الناطقون بلغات أخرى لفهم المغزى من وراء ذلك التقسيم.

بيد أنه، وعلى الرغم من اتساع بساط البحث وتنوع مشاربه، فإن السؤال يبقى مفتوحا على كل الإجابات المحتملة، فهل ينظر الناطق بلغة ما إلى شيء محدد نظرة تختلف عن نظرة ناطق بلغة أخرى إلى الدرجة التي تجعل منه موضوع نظر مغاير؟ لا أحد، على وجه الحقيقة، يعلم.

تم إحياءه الشريف بوالسنة

مكتبة عمكر

[ask2pdf.blogspot.com](http://ask2pdf.blogspot.com)